ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ **Αρ. Φύλλου 556**

5 Μαρτίου 2014

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. απόφ. 77Α/2014

Συμπλήρωση της υπ' αριθμ. 560/2013 Απόφασης ΡΑΕ σχετικά με την «Έγκριση του Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης (ΔΠΑ) του Εθνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ) περιόδου 2014 - 2023»

Η ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
(Συνεδρίαση την 18.02.2014)

Λαμβάνοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Ν. 4001/2011, «Για τη λειτουργία Ενεργειακών Αγορών Ηλεκτρισμού και Φυσικού Αερίου, για Έρευνα, Παραγωγή και δίκτυα μεταφοράς Υδρογονανθράκων και άλλες ρυθμίσεις», (ΦΕΚ Α΄ 179/22.08.2011), όπως ισχύει, και ιδίως την εξουσιοδοτική διάταξη της παραγράφου 5 του άρθρου 108, καθώς και τα άρθρα 14 και 94.

2. Τις διατάξεις του Ν. 3468/2006 «Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και Συμπαραγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης και λοιπές διατάξεις», (ΦΕΚ Α΄ 129/27.06.2006), όπως ισχύει.

3. Τις διατάξεις του Ν. 2773/1999 «Απελευθέρωση της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας», (ΦΕΚ Α΄ 286/22.12.1999), και ιδίως τα άρθρα 12, 15 και 18, όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.

4. Τον Κώδικα Διαχείρισης ΕΣΜΗΕ ο οποίος εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. 57/31.01.2012 (ΦΕΚ Β΄ 103/31.01.2012) απόφαση της ΡΑΕ, όπως μεταγενέστερα έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

5. Τον Κώδικα Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας που εγκρίθηκε με την απόφαση ΡΑΕ 56/2012 (ΦΕΚ Β΄ 104), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

6. Τον Κανονισμό Άδειας Διαχείρισης και Εκμετάλλευσης του Συστήματος (ΦΕΚ Β΄ 360/04.04.2001).

7. Την Άδεια Διαχείρισης και Εκμετάλλευσης του Συστήματος (ΦΕΚ Β΄ 492/27.04.2001) που χορηγήθηκε στον Διαχειριστή του Συστήματος.

8. Τη Σύμβαση Παραχώρησης Ελέγχου του Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας μεταξύ ΔΕΣΜΗΕ Α.Ε. και ΔΕΗ Α.Ε. που εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. Α.Π./Δ5/ΗΛ/Φ1/οικ. 8219/03.05.2001 απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης.

9. Τη Μελέτη Ανάπτυξης του Συστήματος Μεταφοράς περιόδου 2010-2014 που εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. Δ5/ΗΛ/Β/Φ1.18/1714/21182/29.11.2010 απόφαση του Υφυπουργού ΠΕΚΑ.

10. Την υπ' αριθμ. ΦΑ/Ε 3.2/57/3/3.1.2011 κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομικών, Οικονομίας, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας και Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής για την χρηματοδότηση της διασύνδεσης των Κυκλάδων και άλλων έργων της ΔΕΗ από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΦΕΚ 237/Β΄).

11. Το Προκαταρκτικό Σχέδιο Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης περιόδου 2014 - 2023 που υποβλήθηκε από τον ΑΔΜΗΕ Α.Ε. προς τη ΡΑΕ με το υπ' αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ Ι-166806/02.01.2013 έγγραφο.

12. Την υπ' αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ Ο-54137/25.02.2013 επιστολή της ΡΑΕ προς τον ΑΔΜΗΕ Α.Ε. με επισημάνσεις επί του κειμένου Διαβούλευσης του Προκαταρκτικού Σχεδίου Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης περιόδου 2014-2023.

13. Το αναθεωρημένο σχέδιο του Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης περιόδου 2014 - 2023 (εφεξής «Σχέδιο ΔΠΑ 2014-2023») που υποβλήθηκε στη ΡΑΕ από τον ΑΔΜΗΕ Α.Ε. με το υπ' αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ Ι-170352/04.04.2013 έγγραφο, μετά από παρατηρήσεις που διατυπώθηκαν από την Αρχή.

14. Την από 14.5.2013 δημόσια ανακοίνωση- πρόσκληση της ΡΑΕ για υποβολή απόψεων επί του Σχεδίου ΔΠΑ 2014-2023, τις σχετικές παρατηρήσεις που υπεβλήθησαν από τους συμμετέχοντες στη διαβούλευση (υπ' αρ. πρωτ. ΡΑΕ Ι-172134/04.06.2013, Ι-172132/04.06.2013, και Ι-172133/04.06.2013), καθώς και την αξιολόγηση των παρατηρήσεων και προτάσεων από τη ΡΑΕ.

15. Την υπ' αριθμ. 463/2013 Απόφαση της ΡΑΕ, με την οποία ζητήθηκαν από τον ΑΔΜΗΕ Α.Ε. συγκεκριμένες τροποποιήσεις επί του υποβληθέντος σχεδίου ΔΠΑ 2014-2023, εντός τακτής προθεσμίας.

16. Την υπ' αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ Ο-56229/14.10.2013 επιστολή της ΡΑΕ, με την οποία ζήτησε από τον ΑΔΜΗΕ Α.Ε. να υποβάλει απόψεις και εξηγήσεις σχετικά με τις ενέργειες στις οποίες προέβη για το έργο της διασύνδεσης των Κυκλάδων με το ΕΣΜΗΕ.

17. Την υπ' αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ Ι-177627/08.11.2013 επιστολή του ΑΔΜΗΕ Α.Ε., με την οποία, σε απάντηση της παραπάνω Απόφασης και επιστολής της ΡΑΕ, υπέβαλε αναθεωρημένο τεύχος ΔΠΑ 2014-2023, καθώς και αιτι-

ολόγηση των ενεργειών του σχετικά με τη διασύνδεση των Κυκλάδων, τα τελευταία στοιχεία σχετικά με τα έργα α) διασύνδεσης της Κρήτης, και β) επέκτασης του Συστήματος στην Πελοπόννησο.

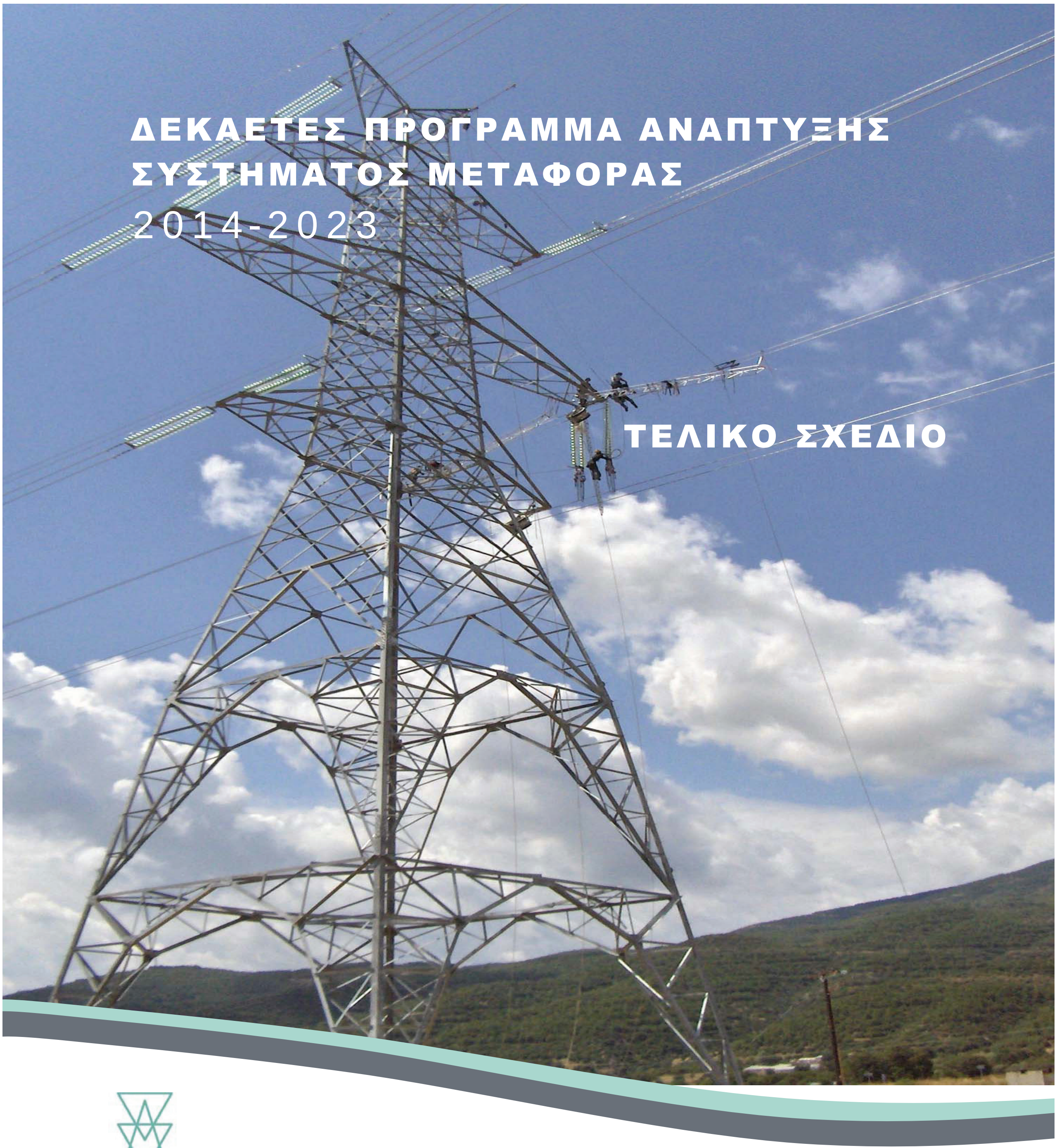
18. Την υπ' αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ Ι-178193/25.11.2013 επιστολή του ΑΔΜΗΕ Α.Ε., με την οποία υπέβαλε νεότερο αναθεωρημένο τεύχος ΔΠΑ 2014-2023, με ορισμένες διορθώσεις και μεταβολές.

19. Την υπ' αριθμ. 560/2013 Απόφαση της ΡΑΕ με την οποία εγκρίθηκε το Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης (ΔΠΑ) του Εθνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ) περιόδου 2014 - 2023 (Β΄ 3297).

20. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της παρούσας δεν προκαλείται δαπάνη στον κρατικό προϋπολογισμό, αποφασίζει:

1. Την προσθήκη στην Απόφαση 560/2013 της ΡΑΕ του συνημμένου Παραρτήματος, το οποίο προσαρτάται σε αυτήν και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της και αποτελείται από το κύριο τεύχος του ΔΠΑ με το παράρτημα ΙΙ του τεύχους αυτού.

2. Κατά τα λοιπά, η υπ' αριθμ. 560/2013 Απόφαση της ΡΑΕ παραμένει και ισχύει ως έχει.



ΔΕΚΑΕΤΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 2014-2023

ΤΕΛΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ

ΑΔΜΗΕ

ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ
ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΑΘΗΝΑ
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2013

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΧΑΡΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΕ ΧΡΟΝΙΚΟ ΟΡΙΖΟΝΤΑ ΤΟ 2023

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Ο Διαχειριστής του Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΑΔΜΗΕ), σύμφωνα με τις προβλέψεις του Ν. 4001/2011 [1] λειτουργεί, εκμεταλλεύεται, συντηρεί και αναπτύσσει το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ), ώστε να διασφαλίζεται αφενός μεν ο εφοδιασμός της χώρας με ηλεκτρική ενέργεια με τρόπο επαρκή, ασφαλή, αποδοτικό και αξιόπιστο, αφετέρου δε η μακροχρόνια ικανότητα του συστήματος να ανταποκρίνεται σε εύλογες ανάγκες για μεταφορά ηλεκτρικής ενέργειας, υπό οικονομικά βιώσιμες συνθήκες, λαμβάνοντας υπόψη την προστασία του περιβάλλοντος.

Ο ΑΔΜΗΕ δημοσιεύει το Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης (ΔΠΑ) του ΕΣΜΗΕ περιόδου 2014-2023 κατά τον ορισμό των Άρθρων 94 παρ. 2(ιγ) και 108 του Ν. 4001/2011, καθώς και του Άρθρου 229 του Κώδικα Διαχείρισης Συστήματος (ΚΔΣ) [2]. Το τεύχος αποτελεί συνέχεια των μέχρι τώρα εκδιδόμενων από το ΔΕΣΜΗΕ Μελετών Ανάπτυξης Συστήματος Μεταφοράς (ΜΑΣΜ) καλύπτοντας πλέον δεκαετή χρονικό ορίζοντα.

Η έκδοση του πρώτου Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης συμπίπτει με μία πολύ δύσκολη περίοδο για τη χώρα, λόγω της συνεχιζόμενης οικονομικής ύφεσης. Ως συνέπεια της οικονομικής ύφεσης, η ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας στο ΕΣΜΗΕ μειώθηκε το 2012 κατά ένα ποσοστό άνω του 6% σε σχέση με τη μέγιστη ζήτηση που είχε σημειωθεί το 2008. Αντίστοιχη μείωση έχει επέλθει και στις εκτιμήσεις για τη διαμόρφωση της ζήτησης κατά την προσεχή δεκαετία, έναντι των προβλέψεων που είχαν περιληφθεί στην τελευταία ΜΑΣΜ 2010-2014.

Η μείωση της ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας, σε συνδυασμό με την αύξηση της διεσπαρμένης παραγωγής, οδηγεί σε μείωση των απαιτήσεων διακίνησης ενέργειας και ισχύος για την εξυπηρέτηση των ηλεκτρικών φορτίων στο Σύστημα Μεταφοράς. Δίνεται έτσι η δυνατότητα χρονικής μετάθεσης ορισμένων έργων Μεταφοράς που σχετίζονται πρωτίστως με την εξυπηρέτηση των φορτίων Διανομής, χωρίς αυτό να έχει αρνητική επίπτωση στην ασφάλεια λειτουργίας του Συστήματος.

Η οδηγός παράμετρος για την ανάπτυξη του Συστήματος είναι η ανάγκη εξυπηρέτησης της μεγάλης διείσδυσης ΑΠΕ στο πλαίσιο της εκπλήρωσης των εθνικών στόχων για το 2020, σύμφωνα με τους οποίους η συμμετοχή των ΑΠΕ στον τομέα του ηλεκτρισμού θα ανέλθει στο 40%. Το παρόν ΔΠΑ οριοθετεί τα απαραίτητα έργα για την εξυπηρέτηση του πιο πάνω στόχου σε εναρμόνιση με τον Εθνικό Ενεργειακό Σχεδιασμό (Οδικός Χάρτης για το 2050) [5], που ανακοινώθηκε από το ΥΠΕΚΑ.

Στην κατεύθυνση επίτευξης των στόχων έχει ήδη επέλθει σημαντική πρόοδος. Τα ΑΠΕ, συμπεριλαμβανομένων και των μεγάλων Υδροηλεκτρικών, κάλυψαν το 2012 ποσοστό περίπου 18% της συνολικής ζήτησης στο ΕΣΜΗΕ. Παράλληλα, ο Διαχειριστής του Συστήματος, σε συνεργασία και με το Διαχειριστή του Δικτύου, έχει ήδη εκδώσει σημαντικό αριθμό Δεσμευτικών Προσφορών Σύνδεσης για σταθμούς παραγωγής από ΑΠΕ. Οι εν λόγω σταθμοί παραγωγής -μαζί με αυτούς που ήδη λειτουργούν- υπερβαίνουν σε συνολική ισχύ τους ενδιάμεσους στόχους για το 2014, όσον αφορά δε τα Φ/Β ακόμη και τους στόχους του 2020. Η περαιτέρω ανάπτυξη του Συστήματος, όπως προγραμματίζεται για την επόμενη δεκαετία, δύναται να υπερκαλύψει, όσον αφορά την ικανότητα διακίνησης ισχύος, τους στόχους που τέθηκαν για το 2020 για όλες τις τεχνολογίες ΑΠΕ.

Το σημαντικό πρόβλημα που σήμερα τίθεται, είναι η δέσμευση ικανότητας μεταφοράς από σταθμούς ΑΠΕ, οι οποίοι έχουν μεν εξασφαλίσει την πρόσβαση στο Σύστημα μέσω Δεσμευτικών Προσφορών Σύνδεσης που τους έχουν χορηγηθεί, αλλά δεν προχωρά η υλοποίηση τους. Η δέσμευση αυτή της ικανότητας μεταφοράς στερεί τελικά την πρόσβαση σε άλλους σταθμούς ΑΠΕ που ενδεχομένως θα μπορούσαν να υλοποιηθούν.

Σημαντική επίσης προτεραιότητα αποτελεί η διασύνδεση νήσων του Αιγαίου με το ηπειρωτικό Σύστημα. Με τις συνδέσεις αυτές αυξάνεται η αξιοπιστία τροφοδότησης, μειώνεται το κόστος παραγωγής ενέργειας, βελτιώνεται το περιβάλλον και αξιοποιείται το υψηλό δυναμικό ΑΠΕ των μη διασυνδεδεμένων νησιών. Παράλληλα με την κατάργηση της «ηλεκτρικής απομόνωσης» του νησιωτικού χώρου του Αιγαίου, διευρύνεται και η ενιαία εσωτερική αγορά ενέργειας της ΕΕ. Στο πλαίσιο αυτό, κατά το 2012 διεξήχθη ο διαγωνισμός διασύνδεσης των Κυκλάδων, ο οποίος όμως δεν κατέληξε στην κατακύρωση του έργου. Κατόπιν τούτου, ο ΑΔΜΗΕ προχωρά άμεσα στην επαναδιακήρυξη του έργου, λαμβάνοντας υπόψη αφενός την εμπειρία από τον διαγωνισμό, αλλά και τις έκτακτες οικονομικές συνθήκες που επικρατούν στη χώρα, επιδιώκοντας την ολοκλήρωση του διαγωνισμού εντός του 2013.

Σημαντικός στόχος που επίσης τίθεται στο παρόν ΔΠΑ είναι η διασύνδεση της Κρήτης πριν από το τέλος της δεκαετίας, σύμφωνα με σχετικό "οδικό χάρτη" που έχει καταστρώσει ο ΑΔΜΗΕ. Το έργο έχει ιδιαίτερη σημασία, τόσο λόγω των υψηλών φορτίων (ενέργεια και ισχύς) της νήσου, όσο και λόγω του πλούσιου δυναμικού ΑΠΕ που διαθέτει. Το έργο είναι σύνθετο τεχνολογικά και ιδιαίτερα υψηλής επενδυτικής δαπάνης και ο σχεδιασμός του απαιτεί προσεκτικά βήματα ώστε να αποδώσει τα αναμενόμενα οφέλη.

Η περαιτέρω ανάπτυξη των ΑΠΕ και η εκμετάλλευση του δυναμικού ΑΠΕ της χώρας πέραν των στόχων του 2020, συνάδει με τα μακρόπνοα σχέδια της ΕΕ για έναν τομέα ηλεκτροπαραγωγής με ελάχιστους ρύπους το 2050. Η επίτευξη των μακροπρόθεσμων αυτών στόχων εκφεύγει του Εθνικού Σχεδιασμού και λαμβάνει πανευρωπαϊκή διάσταση. Ο ENTSO-E (European Network of

Transmission System Operators – Electricity) έχει δρομολογήσει τις δράσεις για το συντονισμένο σχεδιασμό ενός Πανευρωπαϊκού Συστήματος Μεταφοράς, το οποίο θα επιτρέπει την αύξηση του μεριδίου των ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή (σε επίπεδα μεγαλύτερα, π.χ. 80%) με χρονικό ορίζοντα το 2050. Ως στόχος έχει τεθεί η δημιουργία Λεωφόρων Ηλεκτρισμού (Electricity Highways) και ο σχεδιασμός – προγραμματισμός τους σε χρονικά στάδια ανά πενταετίες από το 2025 έως το 2050. Στην προσπάθεια αυτή ο ΑΔΜΗΕ συμμετέχει σε σχετική κοινοπραξία μαζί με Διαχειριστές Συστήματος μέλη του ENTSO-E, Πανεπιστήμια, Ερευνητικά Ιδρύματα και εταιρείες του ενεργειακού χώρου. Λόγω της γεωγραφικής θέσης της χώρας, στο ΝΑ άκρο της Ευρώπης, η ανάπτυξη των διασυνδέσεων στην ευρύτερη περιοχή και η ανάπτυξη διαδρόμων μεταφοράς από τις πηγές παραγωγής προς τα σημαντικά κέντρα κατανάλωσης της ηπείρου αποκτά εξαιρετική σημασία.

Η μαζική διείσδυση μονάδων με στοχαστικά μεταβαλλόμενη παραγωγή που αξιοποιούν δυναμικό ΑΠΕ, ιδίως αιολικών και φωτοβολταϊκών, εισάγει αυξημένη μεταβλητότητα και απαιτεί κατάλληλο σχεδιασμό – επαναπροσδιορισμό του μίγματος συμβατικής παραγωγής, με την ένταξη πλέον ευέλικτων «κατανεμόμενων» μονάδων με δυνατότητα ταχείας ρύθμισης και δυνατότητα συχνών σβέσεων και επανεκκινήσεων. Παράλληλα, απαιτείται σημαντική αύξηση των αντλητικών σταθμών. Συγχρόνως, πρέπει να αξιοποιηθούν οι δυνατότητες που προσφέρουν οι ραγδαία εξελισσόμενες τεχνολογίες της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών, ώστε με παράλληλη διαμόρφωση και εφαρμογή κατάλληλων εργαλείων-μηχανισμών της αγοράς να επιτρέψουν την ενεργό συμμετοχή της ζήτησης στη διαμόρφωση του ισοζυγίου μεταξύ παραγωγής-ζήτησης.

Το παρόν ΔΠΑ περιλαμβάνει τα έργα ανάπτυξης του Συστήματος, καθώς και τη βασική φιλοσοφία που ακολουθείται για το σχεδιασμό, τη διαμόρφωση και τον προγραμματισμό τους, και υποβάλλεται για έγκριση στη ΡΑΕ σύμφωνα με το Άρθρο 108 του Ν. 4001/2011. Περιλαμβάνει επίσης πίνακες με λεπτομερή χρονοδιαγράμματα υλοποίησης των έργων, καθώς και πίνακες με τις εκτιμώμενες αντίστοιχες ετήσιες χρηματικές ροές για τα έργα αυτά. Τα αναλυτικά χρονοδιαγράμματα υλοποίησης των έργων αντανακλούν το χρονικό προγραμματισμό κατασκευής λαμβάνοντας υπόψη "εύλογο" χρονικό διάστημα για την έκδοση των απαιτουμένων αδειών, την ολοκλήρωση των απαλλοτριώσεων, τις ρεαλιστικές μελετητικές και κατασκευαστικές δυνατότητες του ΑΔΜΗΕ, καθώς και τις δυνατότητες ελέγχου και επίβλεψης αυτού.

Πρέπει πάντως να επισημανθεί, ότι η έγκαιρη υλοποίηση των έργων Μεταφοράς και το τελικό κόστος αυτών συναρτώνται και από την αποδοχή του κοινού. Πανευρωπαϊκά, τα έργα μεταφοράς, ακόμη και μετά την επιτυχή ολοκλήρωση των μακρόχρονων διαδικασιών περιβαλλοντικής αδειοδότησης, συναντούν μεγάλες αντιδράσεις οι οποίες οδηγούν σε ανασχεδιασμό, σημαντικές καθυστερήσεις λόγω τοπικών αντιδράσεων και δικαστικών

αγώνων, και παράλληλη αύξηση του κόστους κατασκευής. Προσπάθεια περιορισμού των καθυστερήσεων γίνεται σε πανευρωπαϊκό επίπεδο με την έκδοση του Energy Infrastructure Package.

Το ΔΠΑ έχει συνταχθεί ώστε να αποτελεί αυτοτελές τεύχος, δίνοντας στον αναγνώστη την πλήρη εικόνα της αναμενόμενης εξέλιξης του Συστήματος και συμπληρώνεται από άλλα τεύχη με λεπτομερέστερα τεχνικά στοιχεία, τα οποία δημοσιεύονται στην ιστοσελίδα του ΑΔΜΗΕ μετά την ολοκλήρωση της εγκριτικής διαδικασίας.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης (ΔΠΑ) του Εθνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ) σκοπεύει στη διαμόρφωση ολοκληρωμένου προγράμματος έργων ανάπτυξης του Συστήματος με χρονικό ορίζοντα την περίοδο 2014-2023, ώστε η λειτουργία του Συστήματος να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις που καθορίζονται στο Ν. 4001/2011 [1] και τον ΚΔΣ [2].

Το ΔΠΑ εκδίδεται κάθε έτος, έχοντας κυλιόμενο χαρακτήρα και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Άρθρο 108 παρ. 2 του Ν. 4001/2011 [1]

« (α) *προσδιορίζει τις κυριότερες υποδομές μεταφοράς που πρέπει να κατασκευαστούν ή να αναβαθμιστούν κατά τα επόμενα δέκα (10) έτη, συμπεριλαμβανομένων και των απαραίτητων υποδομών για τη διείσδυση των ΑΠΕ,*

(β) *περιέχει όλες τις επενδύσεις που ήδη έχουν περιληφθεί σε προηγούμενα προγράμματα ανάπτυξης και προσδιορίζει τις νέες επενδύσεις, των οποίων η έναρξη υλοποίησης προβλέπεται μέσα στην επόμενη τριετία,*

(γ) *παρέχει τεχνικοοικονομική ανάλυση σκοπιμότητας για τα σημαντικά έργα μεταφοράς του εδαφίου β' ανωτέρω, ιδίως αυτά που αφορούν διεθνείς διασυνδέσεις και διασυνδέσεις νήσων με το Σύστημα Μεταφοράς, συμπεριλαμβανομένων χρονοδιαγράμματος υλοποίησης, εκτιμώμενων χρηματικών ροών αναγκών χρηματοδότησης των επενδυτικών σχεδίων των υπόψη έργων.»*

Στο παρόν ΔΠΑ λαμβάνονται υπόψη οι τρέχουσες δυσμενείς οικονομικές εξελίξεις, οι οποίες έχουν οδηγήσει σε σημαντική μείωση της ζήτησης της τάξεως του 6% έναντι του έτους μέγιστης ζήτησης 2008, αλλά και σε σημαντικές δυσχέρειες στη δυνατότητα χρηματοδότησης των έργων. Οι εξελίξεις αυτές και η προοπτική τουλάχιστον για τα αμέσως προσεχή έτη, μειώνουν την κρισιμότητα έργων που αφορούσαν στην κάλυψη αναγκών που προέκυπταν από την αύξηση του φορτίου, ιδίως σε αστικά κέντρα, και επιτρέπουν τη χρονική τους μετάθεση. Εντούτοις, οι ανάγκες ανάπτυξης του Συστήματος με σκοπό την εξυπηρέτηση των στόχων της χώρας για αύξηση της διείσδυσης ΑΠΕ παραμένουν σημαντικές και αποτελούν βασική παράμετρο για τον προγραμματισμό της ανάπτυξης του Συστήματος. Σε κάθε περίπτωση, πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι τα έργα Υψηλής Τάσης αντιμετωπίζουν πολύ σημαντικές αντιδράσεις κατά την αδειοδοτική διαδικασία και την κατασκευή τους, γεγονός που επιβραδύνει την υλοποίησή τους και αυξάνει το κόστος.

Ειδικότερα, το παρόν τεύχος περιλαμβάνει την περιγραφή και το χρονικό προγραμματισμό των έργων ανάπτυξης του Συστήματος που αφορούν:

- τις αναγκαίες σε βάθος ενισχύσεις του Συστήματος, όπως νέες Γραμμές Μεταφοράς (Γ.Μ.), αναβαθμίσεις Γ.Μ., νέα Κέντρα Υπερυψηλής Τάσης (ΚΥΤ) και Υποσταθμών (Υ/Σ), καθώς και επεκτάσεις υφισταμένων ΚΥΤ ή Υ/Σ που απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση ισχύος που προβλέπεται για την υπόψη χρονική περίοδο.
- τα αναγκαία έργα βελτίωσης της λειτουργίας και της οικονομικότητας του Συστήματος, όπως ενισχύσεις των υφισταμένων ΚΥΤ και κατασκευή νέων Γ.Μ. για τη βέλτιστη εξυπηρέτηση των αναγκών των Χρηστών του Συστήματος.
- την ένταξη στο Σύστημα ή/και την αναβάθμιση νέων διασυνδετικών Γ.Μ. με γειτονικές χώρες.
- τα έργα σύνδεσης στο Σύστημα (Γ.Μ. και Υποσταθμοί) που απαιτούνται για την ένταξη των νέων Σταθμών Παραγωγής (ΔΕΗ ή ιδιωτών) και των νέων Καταναλωτών Υ.Τ. (Πελάτες Υ.Τ. και Διαχειριστής Δικτύου), για τα οποία έχουν ήδη εκπονηθεί σχετικές μελέτες σύνδεσης.

Με βάση τα παραπάνω, τα έργα ανάπτυξης του Συστήματος χωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες:

- *Έργα ενίσχυσης του Συστήματος*: Περιλαμβάνουν τις τρεις πρώτες από τις παραπάνω ομάδες έργων (αναγκαίες σε βάθος ενισχύσεις, έργα βελτίωσης της λειτουργίας του Συστήματος, διασυνδετικές Γ.Μ. με γειτονικές χώρες). Σύμφωνα με το Άρθρο 237 του ΚΔΣ [2], τα έργα ενίσχυσης του Συστήματος υλοποιούνται από τον ΑΔΜΗΕ, ο οποίος έχει την ευθύνη για την άρτια ολοκλήρωση των έργων αυτών σύμφωνα με το βασικό σχεδιασμό που περιλαμβάνεται στο ΔΠΑ. Ο ΑΔΜΗΕ υλοποιεί τα έργα αυτά με δαπάνες του. Το κόστος των έργων αυτών ανακτάται από τον ΑΔΜΗΕ μέσω των χρεώσεων για τη χρήση του Συστήματος. Η κυριότητα των παγίων αυτών, καθώς και η συντήρησή τους, ανήκει στον ΑΔΜΗΕ.

- *Έργα επέκτασης του Συστήματος για τη σύνδεση Χρηστών*: Περιλαμβάνουν τα έργα που απαιτούνται για τη σύνδεση Χρηστών (Παραγωγών, Πελατών Υ.Τ.) και Δικτύου με το Σύστημα. Σύμφωνα με το Άρθρο 238 του ΚΔΣ [2], τα έργα επέκτασης του Συστήματος για τη Σύνδεση Χρηστών μπορεί να υλοποιούνται είτε από τον εκάστοτε Χρήστη είτε από τον ΑΔΜΗΕ, με το κόστος να αναλαμβάνεται σε κάθε περίπτωση από το Χρήστη. Για τον σκοπό αυτόν, συνάπτεται Σύμβαση Σύνδεσης μεταξύ του ΑΔΜΗΕ και του αντίστοιχου Χρήστη, στην οποία ρητώς προβλέπονται τα τμήματα του έργου την εκτέλεση των οποίων αναλαμβάνει ο κάθε συμβαλλόμενος, τα αντίστοιχα χρονοδιαγράμματα υλοποίησης, καθώς και οι διαδικασίες ελέγχου και παραλαβών και αντίστοιχης καταβολής τιμημάτων. Με την εκπλήρωση όλων των υποχρεώσεων που απορρέουν από τη Σύμβαση Σύνδεσης, ο ΑΔΜΗΕ προβαίνει σε κάθε νόμιμη ενέργεια ώστε να περιέλθει στην κυριότητά του το τμήμα του έργου που αποτελεί μέρος του

Συστήματος, και στη συνέχεια αναλαμβάνει τη συντήρηση του τμήματος αυτού.

Η διάκριση σε έργα ενίσχυσης και επέκτασης αφορά τη φάση προγραμματισμού και υλοποίησης των έργων, σχετίζεται δε και με τον τρόπο χρηματοδότησης αυτών. Στο αμέσως επόμενο στάδιο, δηλαδή της θέσης αυτών σε λειτουργία, το Σύστημα αποτελεί ένα ενιαίο σύνολο με χαρακτήρα «φυσικού μονοπωλίου» και ως τέτοιο θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά τα επόμενα στάδια προγραμματισμού της ανάπτυξής του.

Τα αναλυτικά χρονοδιαγράμματα υλοποίησης των έργων ενίσχυσης του Συστήματος που παρατίθενται στους πίνακες στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ του παρόντος, αντανακλούν το χρονικό προγραμματισμό κατασκευής των αντίστοιχων έργων, λαμβάνοντας υπόψη "εύλογο" χρονικό διάστημα για την έκδοση των απαιτούμενων αδειών, την ολοκλήρωση των απαλλοτριώσεων, τις ρεαλιστικές μελετητικές και κατασκευαστικές δυνατότητες του ΑΔΜΗΕ, καθώς και τις δυνατότητες ελέγχου και επίβλεψης αυτού.

Πρέπει τέλος να επισημανθεί, ότι η έγκαιρη υλοποίηση των έργων Μεταφοράς και το τελικό κόστος αυτών συναρτώνται και από την αποδοχή του κοινού. Πανευρωπαϊκά, τα έργα μεταφοράς, ακόμη και μετά την επιτυχή ολοκλήρωση των μακρόχρονων διαδικασιών περιβαλλοντικής αδειοδότησης, συναντούν μεγάλες αντιδράσεις οι οποίες οδηγούν σε ανασχεδιασμό, σημαντικές καθυστερήσεις λόγω τοπικών αντιδράσεων και δικαστικών αγώνων, και παράλληλη αύξηση του κόστους κατασκευής.

2. *ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ*

2.1 *ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ*

Το Σύστημα Μεταφοράς (εφεξής καλούμενο "Σύστημα") στο οποίο αναφέρεται το ΔΠΑ, αποτελείται από το Διασυνδεδεμένο Σύστημα του ηπειρωτικού τμήματος της χώρας και των διασυνδεδεμένων με αυτό νησιών στα επίπεδα υψηλής (150kV και 66kV) και υπερυψηλής τάσης (400kV)[1]. Το δίκτυο υπογείων (Υ/Γ) καλωδίων Υ.Τ. που εξυπηρετεί ακτινικά τις ανάγκες της περιοχής της Πρωτεύουσας είναι στην αρμοδιότητα του Διαχειριστή του Δικτύου, ο οποίος είναι υπεύθυνος για τον προγραμματισμό της ανάπτυξής του. Παρά ταύτα, επειδή η ανάπτυξη και λειτουργία του Δικτύου Υ.Τ. της περιοχής πρωτεύουσας έχει σημαντική επίπτωση στην ανάπτυξη του Συστήματος, στο παρόν τεύχος αναφέρονται και οι Υποσταθμοί ΥΤ/ΜΤ και τα Κέντρα Διανομής (Κ/Δ) της περιοχής πρωτεύουσας, οι καλωδιακές τους συνδέσεις με το Σύστημα, καθώς και η μελλοντική ανάπτυξή τους, όπως έχει γνωστοποιηθεί από το Διαχειριστή του Δικτύου.

Το πρόβλημα της μεγάλης γεωγραφικής ανισορροπίας μεταξύ παραγωγής (Βορράς) και φορτίων (Νότος), που ήταν ιδιαίτερα σημαντικό κατά το παρελθόν ιδιαίτερα τους καλοκαιρινούς μήνες, έχει εν πολλοίς μετριασθεί, λόγω των μέχρι τώρα ενισχύσεων του Συστήματος, της ένταξης νέων μονάδων παραγωγής στο Νότιο Σύστημα, της αθρόας ένταξης πυκνωτών αντιστάθμισης, της μείωσης των φορτίων και της αύξησης της διεσπαρμένης παραγωγής, ιδίως των Φ/Β. Οι περιοχές της Αττικής και της Πελοποννήσου παραμένουν κρίσιμες περιοχές του Συστήματος σε ειδικές συνθήκες παρατεταμένου καύσωνα.

Στα επόμενα εδάφια γίνεται μία συνοπτική παρουσίαση των κυριοτέρων συνιστωσών του υφιστάμενου Συστήματος κατά κατηγορία (Υποσταθμοί ΥΤ/ΜΤ, ΚΥΤ, Γραμμές Μεταφοράς). Ένα απλοποιημένο μονογραμμικό διάγραμμα φαίνεται στο συνημμένο γεωγραφικό χάρτη.

---

[1] Στο Σύστημα αυτό δεν περιλαμβάνονται τα ανεξάρτητα Συστήματα Μεταφοράς των νησιών (Κρήτη, Ρόδος, Λέσβος, Σάμος), ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη των οποίων είναι στην αρμοδιότητα του Διαχειριστή Δικτύου.

2.1.1 Υποσταθμοί 150 kV/MT

Μέχρι το Μάρτιο του 2013 ήταν συνδεδεμένοι στο Σύστημα:

- 205 Υ/Σ υποβιβασμού 150kV/MT της ΔΕΗ Α.Ε., εκ των οποίων
  - 186 εξυπηρετούν τις ανάγκες των πελατών του Δικτύου Διανομής. Οι Υ/Σ αυτοί περιλαμβάνουν τμήματα η διαχείριση των οποίων είναι στην αρμοδιότητα του ΑΔΜΗΕ. Στους παραπάνω συμπεριλαμβάνονται 20 Υ/Σ, στους οποίους είναι επίσης συνδεδεμένοι και Μ/Σ ανυψώσεως 16 συμβατικών σταθμών παραγωγής και 4 σταθμών ΑΠΕ), καθώς και 14 Υ/Σ συνδεδεμένοι στην πλευρά 150 kV των ΚΥΤ.
  - 14 εξυπηρετούν τις ανάγκες του Δικτύου Διανομής στην Αττική και ανήκουν εξ ολοκλήρου στην αρμοδιότητα του Διαχειριστή του Δικτύου.
  - 4 χρησιμοποιούνται για την τροφοδότηση των φορτίων Ορυχείων. Ανάγκες ορυχείων εξυπηρετεί και ο Υ/Σ Πτολεμαΐδας Ι, ο οποίος συμπεριλαμβάνεται στους 186 που εξυπηρετούν και ανάγκες Διανομής.
  - Ένας Υ/Σ (Αντλιοστάσιο Πολυφύτου) εξυπηρετεί ανάγκες άντλησης για τον ΥΗΣ Πολυφύτου.

- 39 Υ/Σ για την υποδοχή της ισχύος μονάδων ΑΠΕ, εκ των οποίων οι Υ/Σ Καρύστου, Λιβαδίου και Αργυρού εξυπηρετούν παράλληλα και φορτία Διανομής (συμπεριλαμβάνονται στους παραπάνω 205 Υ/Σ υποβιβασμού).

- Υ/Σ ανυψώσεως Μ.Τ./150kV σε Σταθμούς Παραγωγής της ΔΕΗ Α.Ε.:
  - 7 Θερμοηλεκτρικοί Σταθμοί.
  - 15 Υδροηλεκτρικοί Σταθμοί.
  - 3 Μικροί Υδροηλεκτρικοί Σταθμοί.

- 3 Υ/Σ ανυψώσεως σε Σταθμούς Παραγωγής ανεξάρτητων Παραγωγών. Οι μονάδες παραγωγής των εν λόγω σταθμών συνδέονται στα 150 kV μέσω Μ/Σ ανυψώσεως ΜΤ/150kV.

- 38 Υ/Σ υποβιβασμού 150kV/MT που εξυπηρετούν τις εγκαταστάσεις Πελατών Υ.Τ. (συμπεριλαμβάνεται και ο Υ/Σ της «Αλουμίνιον Α.Ε.»).

2.1.2 Κέντρα Υπερυψηλής Τάσεως (ΚΥΤ)

Τα ΚΥΤ αποτελούν τα σημεία σύνδεσης των Συστημάτων 400kV και 150kV και εξυπηρετούν ανάγκες απομάστευσης ισχύος προς το Σύστημα 150 kV. Πρόκειται για 13 ΚΥΤ που περιλαμβάνουν έναν ή περισσότερους αυτομετασχηματιστές (ΑΜ/Σ) τριών τυλιγμάτων 400kV/150kV/30kV. Επιπλέον, υπάρχουν 9 ΚΥΤ (δεν συμπεριλαμβάνονται στα προαναφερόμενα 13) εγκατεστημένα πλησίον των ομωνύμων σταθμών παραγωγής και

εξυπηρετούν παράλληλα ή αποκλειστικά ανάγκες ανύψωσης τάσης από τις μονάδες παραγωγής προς το Σύστημα 400kV.

2.1.3 Γραμμές Μεταφοράς (Γ.Μ.)

Στο Σύστημα υπάρχουν Γ.Μ. υψηλής (66 και 150 kV) και υπερυψηλής (400 kV) τάσης διαφόρων ειδών και τύπων, συνολικού μήκους όπως στον πίνακα της επόμενης σελίδας.

Επιπλέον, είναι εγκατεστημένα 200 km υπογείων καλωδίων 150 kV για τη μεταφορά ισχύος εντός των πυκνοκατοικημένων περιοχών της Πρωτεύουσας, τα οποία ανήκουν στο Δίκτυο 150 kV.

Πιν. 1: Συνολικά Μήκη Γ.Μ. του Συστήματος (Δεκέμβριος 2012)

ΕΠΙΠΕΔΟ ΤΑΣΗΣ (kV)	ΕΙΔΟΣ Γ.Μ.	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ (km)
66	Εναέριες	39
	Υποβρύχιες	15
150	Εναέριες	8127
	Υπόγειες	82
	Υποβρύχιες	140
400	Εναέριες	2628
	Υπόγειες	4
	Εναέριες Σ.Ρ.	107
	Υποβρύχιες Σ.Ρ.	160

2.1.4 Συσκευές Αντιστάθμισης Αέργου Ισχύος

Οι ανάγκες για αντιστάθμιση αέργου ισχύος καλύπτονται με την εγκατάσταση στατών πυκνωτών και πηνίων. Πιο συγκεκριμένα, για την τοπική στήριξη των τάσεων στους Υ/Σ 150kV/ΜΤ, χρησιμοποιούνται στατοί πυκνωτές που εγκαθίστανται κυρίως στους ζυγούς Μ.Τ. των Υποσταθμών (συνολικής ισχύος περίπου 4150 MVAr). Επιπρόσθετα, έχουν εγκατασταθεί συστοιχίες πυκνωτών 150kV, συνολικής ισχύος 450 MVAr, σε Υ/Σ και ΚΥΤ του Συστήματος.

Επίσης, έχουν εγκατασταθεί πηνία στην πλευρά 150kV σε Υποσταθμούς 150kV/ΜΤ (σε εκείνους στους οποίους συνδέονται υποβρύχια καλώδια), καθώς και στο τριτεύον τύλιγμα (πλευρά 30 kV) των ΑΜ/Σ των ΚΥΤ για την

αντιμετώπιση προβλημάτων εμφάνισης υψηλών τάσεων κατά τις ώρες χαμηλού φορτίου.

2.1.5 Διεθνείς Διασυνδέσεις

Από τον Οκτώβριο του 2004 το Ελληνικό Σύστημα επαναλειτουργεί σύγχρονα και παράλληλα με το διασυνδεδεμένο Ευρωπαϊκό Σύστημα υπό το γενικότερο συντονισμό του ENTSO-E (European Network of Transmission System Operators for Electricity), που αποτελεί ως προς τα θέματα λειτουργίας και ανάπτυξης του Συστήματος από τον Ιούνιο του 2009 διάδοχο και ευρύτερο σχήμα της UCTE (Union pour la Coordination du Transport de l' Electricité). Η παράλληλη λειτουργία του Ελληνικού Συστήματος με το Ευρωπαϊκό επιτυγχάνεται μέσω διασυνδετικών Γ.Μ., κυρίως 400 kV, με τα Συστήματα της Αλβανίας, της Βουλγαρίας και της ΠΓΔΜ (FYROM). Επιπλέον, το Ελληνικό Σύστημα συνδέεται ασύγχρονα (μέσω υποβρυχίου συνδέσμου συνεχούς ρεύματος) με την Ιταλία. Από τις 18 Σεπτεμβρίου 2010, το Ελληνικό Σύστημα έχει συνδεθεί και με το Σύστημα της Τουρκίας, το οποίο περαιτέρω έχει συνδεθεί με το Σύστημα της Βουλγαρίας. Το Σύστημα της Τουρκίας είναι έκτοτε σε δοκιμαστική παράλληλη λειτουργία με το Ευρωπαϊκό. Οι δοκιμές εκτελούνται υπό την αιγίδα του ENTSO-E.

Η τοπολογία των υφιστάμενων και υπό ανάπτυξη διασυνδέσεων φαίνεται στο Σχήμα 1, όπου παριστάνονται με διαφορετικούς χρωματισμούς οι υφιστάμενες, οι υπό κατασκευή, οι προγραμματισμένες και οι υπό μελέτη διασυνδέσεις.



Σχήμα 1 : Σχηματικό Διάγραμμα των Διασυνδεδεμένων Συστημάτων της Βαλκανικής

Στα επόμενα εδάφια γίνεται μία αναλυτική περιγραφή των διασυνδέσεων του Ελληνικού Συστήματος με τα Συστήματα των γειτονικών χωρών.

2.1.5.1 Ελλάδα - ΠΓΔΜ

Με το Σύστημα της ΠΓΔΜ η Ελλάδα συνδέεται μέσω:

- μίας γραμμής 400 kV απλού κυκλώματος με δίδυμο αγωγό, μεταξύ ΚΥΤ Θεσσαλονίκης και Dubrovo στην ΠΓΔΜ και
- μίας γραμμής 400 kV απλού κυκλώματος με δίδυμο αγωγό, μεταξύ ΚΥΤ Μελίτης και Bitola στην ΠΓΔΜ.

2.1.5.2 Ελλάδα - Αλβανία

Με το Αλβανικό Σύστημα η Ελλάδα συνδέεται μέσω:

- μίας γραμμής 400 kV απλού κυκλώματος με δίδυμο αγωγό, μεταξύ ΚΥΤ Καρδιάς και Zemblak (Αλβανία).

- μίας γραμμής 150 kV ελαφρού τύπου μεταξύ Υ/Σ Μούρτου και ΥΗΣ Bistrica στην Αλβανία, ονομαστικής ικανότητας μεταφοράς 100 MW περίπου. Η Γ.Μ. αυτή επί του παρόντος αποτελεί ακτινική σύνδεση ήσσονος ικανότητας και σημασίας.

2.1.5.3 Ελλάδα - Βουλγαρία

Με το Βουλγαρικό Σύστημα η Ελλάδα συνδέεται μέσω μίας Γ.Μ. 400 kV (τύπου Β'Β'), μεταξύ ΚΥΤ Θεσσαλονίκης και Blagoevgrad στην Βουλγαρία.

2.1.5.4 Ελλάδα - Ιταλία

Η διασύνδεση αυτή συνδέει το ΚΥΤ Αράχθου με τον Υ/Σ Galatina στην Ιταλία. Είναι σύνδεση συνεχούς ρεύματος και περιλαμβάνει:

- 2 σταθμούς μετατροπής ΥΤΣΡ (HVDC) 400 kV ικανότητας 500 MW
- τμήματα εναερίων Γ.Μ. DC μήκους 45 km επί Ιταλικού εδάφους και 107 km επί ελληνικού εδάφους
- τμήμα υπογείου καλωδίου DC μήκους 4 km επί Ιταλικού εδάφους
- ένα υποβρύχιο καλώδιο DC 400 kV ισχύος 500 MW και μήκους 160 km

Το ΚΥΤ Αράχθου συνδέεται με το Σύστημα μέσω δύο Γ.Μ. 400 kV απλού κυκλώματος με τρίδυμο αγωγό (Β'Β'Β'/400 kV) με τα ΚΥΤ Τρικάλων και Αχελώου μήκους 105 km και 71,5 km αντίστοιχα.

Η διασύνδεση Σ.Ρ. των Συστημάτων Ελλάδας και Ιταλίας μέσω υποβρυχίου καλωδίου έχει τεθεί σε εμπορική λειτουργία και λειτουργεί επιτυχώς από το τέλος του 2002 (με εξαίρεση δύο περιόδων βλάβης στην Ιταλική πλευρά, διάρκειας μερικών εβδομάδων, το θέρος του 2007 και του 2008, καθώς και μία περίοδο μειωμένης λειτουργίας στο ήμισυ της ισχύος – 250 MW – από τον Απρίλιο του 2011 έως το Σεπτέμβριο του 2011, λόγω βλάβης ηλεκτροδίου γειώσεως στην Ιταλική πλευρά).

2.1.5.5 Ελλάδα - Τουρκία

Από το θέρος του 2008 έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή της Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Φιλίππων – ΚΥΤ Ν. Σάντας – Babaeski (Τουρκία). Η Γ.Μ. αυτή είναι διπλού κυκλώματος (τύπου 2Β'Β') στο τμήμα ΚΥΤ Φιλίππων – Ν. Σάντα και μονού κυκλώματος (τύπου Β'Β'Β') στο τμήμα Ν. Σάντα - Babaeski. Στις 18 Σεπτεμβρίου 2010 πραγματοποιήθηκε η έναρξη δοκιμαστικής σύγχρονης και παράλληλης λειτουργίας του Συστήματος της Τουρκίας με το σύγχρονο Ευρωπαϊκό διασυνδεδεμένο Σύστημα μέσω της πιο πάνω Γ.Μ. (Ν. Σάντα –

Babaeski), καθώς και με δύο υφιστάμενες Γ.Μ. 400 kV από τη Βουλγαρία. Έκτοτε η διασύνδεση του Συστήματος της Τουρκίας με το Ευρωπαϊκό Σύστημα παραμένει σε δοκιμαστική λειτουργία, με σκοπό να επιβεβαιωθεί ότι η λειτουργία του Συστήματος της Τουρκίας δεν έχει αρνητικές επιπτώσεις στη λειτουργία τόσο των Συστημάτων των γειτονικών χωρών, όσο και του Ευρωπαϊκού διασυνδεδεμένου Συστήματος γενικότερα.

2.2 ΒΑΣΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

2.2.1 Φορτία

Αντικειμενικός στόχος του σχεδιασμού του ΕΣΜΗΕ είναι η ικανοποίηση κατά τρόπο ασφαλή, αξιόπιστο, οικονομικά αποδοτικό και περιβαλλοντικά αποδεκτό, των αναγκών μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, με εύλογες παραδοχές κατανομής της παραγωγής και των εισαγωγών για τις ώρες μεγίστων και για τις ώρες ελαχίστων των ηλεκτρικών φορτίων.

Πέραν της ανάπτυξης νέων σταθμών παραγωγής (συμπεριλαμβανομένων και των σταθμών ΑΠΕ), κρίσιμος παράγων για το σχεδιασμό ανάπτυξης του Συστήματος είναι η προβλεπόμενη εξέλιξη των φορτίων κατά τη διάρκεια της χρονικής περιόδου του σχεδιασμού και ειδικότερα η εξέλιξη των μεγίστων και ελαχίστων.

Ο σχεδιασμός για τις ώρες μεγίστου του Συστήματος καθορίζει τις ανάγκες νέων έργων Μεταφοράς, δηλαδή Γ.Μ. 400kV και 150kV, Κέντρων Υπερυψηλής Τάσης (ΚΥΤ) και μέτρων χωρητικής αντιστάθμισης, λαμβάνοντας υπόψη τις λειτουργικές συνθήκες που καθορίζει ο ΚΔΣ [2].

Κατά τις ώρες ελαχίστου του Συστήματος προφανώς δεν τίθεται θέμα υπερφόρτισης των στοιχείων του Συστήματος, αλλά θέμα διατήρησης του επιπέδου των τάσεων σε χαμηλότερα όρια από τις μέγιστες τιμές τάσεων που αντέχει ο εξοπλισμός και καθορίζει ο ΚΔΣ [2]. Τούτο οδηγεί σε προσδιορισμό των αναγκών σε πηνία κ.λ.π.

Οι συνθήκες μέγιστης ζήτησης εμφανίζονται κατά τη θερινή περίοδο και στη διάρκεια των μεσημβρινών ωρών, ενώ οι συνθήκες ελάχιστης ζήτησης την άνοιξη κατά τις νυχτερινές ώρες. Το απόλυτο ελάχιστο του Συστήματος εμφανίζεται την περίοδο του Πάσχα. Λόγω της ραγδαίας αύξησης της διεσπαρμένης παραγωγής από Φ/Β, το μέγιστο φορτίο Συστήματος (αυτό δηλαδή που διακινείται μέσω του Συστήματος Μεταφοράς) θα εμφανίζεται πλέον κατά τις βραδινές ώρες που δεν λειτουργούν τα φωτοβολταϊκά και θα παρουσιάζει μικρότερες ανάγκες αέργων.

Τα τελευταία χρόνια (και ιδίως την τελευταία τριετία) αρχίζει να γίνεται σημαντική για τη λειτουργία του Συστήματος η επίδραση της μη ελεγχόμενης παραγωγής των ΑΠΕ, κατά μεν τις ώρες ελαχίστου φορτίου κυρίως λόγω των αιολικών πάρκων, κατά δε τις μεσημβρινές ώρες μεγίστου φορτίου, ιδίως την

εαρινή και θερινή περίοδο, και λόγω της αυξανόμενης διείσδυσης φωτοβολταϊκών.

Τα φορτία που λαμβάνονται υπόψη προέρχονται από:

- την εκτίμηση του ΑΔΜΗΕ για τη συνολική ζήτηση ισχύος και ενέργειας για το Σύστημα, σύνοψη της οποίας παρατίθεται στο κεφάλαιο 2.3 (σελ. 22).
- τις διαθέσιμες εκτιμήσεις του Διαχειριστή του Δικτύου σχετικά με την εξέλιξη των φορτίων Διανομής. Ο ΑΔΜΗΕ προσαρμόζει τα φορτία αυτά κατάλληλα, ώστε το συνολικό φορτίο να αντιστοιχεί στις προβλέψεις που αναφέρονται παρακάτω.
- τις προβλέψεις των φορτίων των Ορυχείων.
- τις προβλέψεις των φορτίων των Πελατών Υ.Τ..

Η εκτίμηση της φόρτισης των στοιχείων του Συστήματος υπόκειται σε πολλές αβεβαιότητες, οι οποίες πολλαπλασιάζονται με την αυξανόμενη διείσδυση των ΑΠΕ. Είναι γεγονός, ότι η ύφεση της ελληνικής οικονομίας την τελευταία τριετία οδήγησε σε μείωση του φορτίου σε ενέργεια και αιχμή έναντι των προβλέψεων στις οποίες βασίσθηκαν οι προηγούμενες μελέτες ανάπτυξης του ΕΣΜΗΕ. Ακόμη και αν ληφθούν υπόψη οι εκτιμήσεις ανάκαμψης της οικονομίας, οδηγούμεθα σε προβλέψεις όσον αφορά στην εξέλιξη της ζήτησης, ενέργεια (βλ. § 2.3.2, σελ. 28) και αιχμή (βλ. § 2.3.3, σελ. 30) σημαντικά χαμηλότερες από τις προηγούμενες.

Στην εκτίμηση της εξέλιξης της ζήτησης λαμβάνεται υπόψη η ζήτηση των νησιών που αναμένεται να διασυνδεθούν κατά την περίοδο του παρόντος ΔΠΑ.

2.2.2 Νέοι Υποσταθμοί (Υ/Σ) ΥΤ/ΜΤ

Για τους νέους Υ/Σ ΥΤ/ΜΤ που περιλαμβάνονται στο παρόν ΔΠΑ, ισχύουν τα εξής:

- Ο Διαχειριστής Δικτύου έχει σχεδιάσει από τα προηγούμενα χρόνια την εγκατάσταση **20** νέων Υ/Σ υποβιβασμού 150kV/MT.
- Για την ολοκλήρωση του έργου της ηλεκτροδότησης της κίνησης των αμαξοστοιχιών του ΟΣΕ μεταξύ Αθήνας και Θεσσαλονίκης απομένει η κατασκευή και η σύνδεση με το Σύστημα για **3** Υ/Σ 150 kV/MT (Ανθήλη, Καλλιπεύκη/Περιβόλι και Ραψάνη). Η κατασκευή του Υ/Σ Ραψάνης έχει ολοκληρωθεί. Εκκρεμεί η υλοποίηση της Γ.Μ. Ραψάνη – Σύστημα. Επίσης, προβλέπεται και ένας ακόμη Υ/Σ στο Βελεστίνο για την ηλεκτροκίνηση της σιδηροδρομικής γραμμής Λάρισα – Βόλος.

- Επιπλέον, σε ισχύ βρίσκεται η Προσφορά Σύνδεσης που έχει χορηγηθεί για την κατασκευή του Υ/Σ 150 kV/MT Περάματος Έβρου, που θα εξυπηρετήσει τα φορτία των εγκαταστάσεων της εταιρείας «Χρυσωρυχεία Θράκης».
- Επίσης, για την υποδοχή της ισχύος των σταθμών παραγωγής από ΑΠΕ, προβλέπεται η ανάπτυξη νέων Υ/Σ 150kV/MT σε διάφορα σημεία της χώρας. Οι νέοι Υ/Σ 150kV/MT που θα απαιτηθούν για τη σύνδεση των σταθμών ΑΠΕ που έχουν λάβει δεσμευτική Προσφορά Σύνδεσης από το ΔΕΣΜΗΕ ή τον ΑΔΜΗΕ, περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.4 (σελ. 17) και παρατίθενται αναλυτικά στον Πίνακα Α1 στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ του παρόντος. Η κατασκευή των Υ/Σ αυτών εξαρτάται βέβαια από την πρόοδο κατασκευής των αντίστοιχων σταθμών ΑΠΕ από τους κατόχους των αντίστοιχων Αδειών Παραγωγής.

Σημειώνεται, ότι η ένταξη όλων των παραπάνω Υ/Σ δε μπορεί να προσδιοριστεί χρονικά, καθώς η υλοποίησή τους εξαρτάται από τους εμπλεκόμενους Χρήστες.

2.2.3 *Συμβατικές Μονάδες Παραγωγής*

Για την κατάρτιση του ΔΠΑ λαμβάνονται υπόψη οι υφιστάμενες συμβατικές μονάδες παραγωγής (με τις τυχόν ειλημμένες αποφάσεις διακοπής της λειτουργίας ορισμένων εξ αυτών) και αυτές που είναι στο στάδιο κατασκευής. Στους Πίνακες που ακολουθούν φαίνονται οι συμβατικές μονάδες που είναι σε λειτουργία, καθώς και οι αδειοδοτημένες.

Πιν. 2: Υφιστάμενες Θερμικές Μονάδες Παραγωγής Συνδεδεμένες στο Σύστημα (Μάρτιος 2013)

ΠΑΡΑΓΩΓΟΣ	ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΕΓΚΑΤ/ΝΗ ΙΣΧΥΣ (MW)[2]	ΚΑΘΑΡΗ ΙΣΧΥΣ (MW)
Λιγνιτικές Μονάδες				
ΔΕΗ	ΑΗΣ Αγ. Δημητρίου	Άγ. Δημήτριος I	300	274
ΔΕΗ	ΑΗΣ Αγ. Δημητρίου	Άγ. Δημήτριος II	300	274
ΔΕΗ	ΑΗΣ Αγ. Δημητρίου	Άγ. Δημήτριος III	310	283
ΔΕΗ	ΑΗΣ Αγ. Δημητρίου	Άγ. Δημήτριος IV	310	283
ΔΕΗ	ΑΗΣ Αγ. Δημητρίου	Άγ. Δημήτριος V	375	342
ΔΕΗ	ΑΗΣ Αμυνταίου	Αμύνταιο I	300	273
ΔΕΗ	ΑΗΣ Αμυνταίου	Αμύνταιο II	300	273
ΔΕΗ	ΑΗΣ Καρδιάς	Καρδιά I	300	275
ΔΕΗ	ΑΗΣ Καρδιάς	Καρδιά II	300	275
ΔΕΗ	ΑΗΣ Καρδιάς	Καρδιά III	306	280
ΔΕΗ	ΑΗΣ Καρδιάς	Καρδιά IV	306	280
ΔΕΗ	ΑΗΣ Λιπτόλ	Λιπτόλ I	33	30
ΔΕΗ	ΑΗΣ Λιπτόλ	Λιπτόλ II	10	8
ΔΕΗ	ΑΗΣ Μεγαλόπολης Α	Μεγαλόπολη III	300	255
ΔΕΗ	ΑΗΣ Μεγαλόπολης Β	Μεγαλόπολη IV	300	256
ΔΕΗ	ΑΗΣ Μελίτης	Μελίτη I	330	289
ΔΕΗ	ΑΗΣ Πτολεμαΐδας	Πτολεμαΐδα II	125	116
ΔΕΗ	ΑΗΣ Πτολεμαΐδας	Πτολεμαΐδα III	125	116
ΔΕΗ	ΑΗΣ Πτολεμαΐδας	Πτολεμαΐδα IV	300	274
		Σύνολο ισχύος Λιγνιτικών Μονάδων:	***4930***	***4456***
Πετρελαϊκές Μονάδες				
ΔΕΗ	ΑΗΣ Αλιβερίου	Αλιβέρι III	150	144
ΔΕΗ	ΑΗΣ Αλιβερίου	Αλιβέρι IV	150	144
ΔΕΗ	ΑΗΣ Λαυρίου	Λαύριο I	130	123
ΔΕΗ	ΑΗΣ Λαυρίου	Λαύριο II	300	287
		Σύνολο ισχύος Πετρελαϊκών Μονάδων:	***730***	***698***
Μονάδες Φυσικού Αερίου Συνδυασμένου Κύκλου (ΜΣΚ)				
ΔΕΗ	ΑΗΣ Κομοτηνής	ΜΣΚ Κομοτηνής	484,6	476,3
ΔΕΗ	ΑΗΣ Λαυρίου	Λαύριο III («Μικρή ΜΣΚ»)	176,5	173,4
ΔΕΗ	ΑΗΣ Λαυρίου	Λαύριο IV («Μεγάλη ΜΣΚ»)	560	550,2
ΔΕΗ	ΑΗΣ Λαυρίου	Λαύριο V («Νέα ΜΣΚ»)	385,2	377,6
ELPEDISON ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ	ΘΗΣ ΕΝΘΕΣ	ΜΣΚ ΕΝΘΕΣ	395	389,4
ΗΡΩΝ II ΘΕΡΜΟΗΛΕΚΤΡΙ-ΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ	ΘΗΣ ΗΡΩΝ II	ΜΣΚ ΗΡΩΝ II	432	422,1
ΚΟΡΙΝΘΟΣ POWER	ΘΗΣ Αγ. Θεοδώρων	ΜΣΚ Αγ. Θεοδώρων	436,6	433,5
ELPEDISON ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ	ΘΗΣ Θίσβης	ΜΣΚ Θίσβης	421,6	410
PROTERGIA ΘΕΡΜΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗ	ΘΗΣ Αγ. Νικολάου	ΜΣΚ Αγ. Νικολάου	444,5	432,7
		Σύνολο ισχύος Μονάδων ΦΑ Συνδυασμένου Κύκλου:	***3736***	***3665,2***
Μονάδες Φυσικού Αερίου Ανοικτού Κύκλου				
ΔΕΗ	ΑΗΣ Αγ. Γεωργίου	Άγ. Γεώργιος VIII	160	151
ΔΕΗ	ΑΗΣ Αγ. Γεωργίου	Άγ. Γεώργιος IX	200	188
ΗΡΩΝ ΘΕΡΜΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗ	ΘΗΣ ΗΡΩΝ	3 μονάδες	148,5	147,8
		Σύνολο ισχύος Ατμοστροβιλικών Μονάδων ΦΑ:	***508,5***	***486,8***
Κατανεμόμενες Μονάδες ΣΗΘΥΑ				
ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ	ΘΗΣ Αλουμινίου	3 μονάδες	334(3)	334
		Σύνολο ισχύος Κατανεμόμενων Μονάδων ΣΗΘΥΑ:	***334***	***334***
		Σύνολο ισχύος Θερμοηλεκτρικών Σταθμών:	***10238,5***	***9640***

1. Αναφέρονται μόνον οι μονάδες που είναι σε εμπορική λειτουργία και συνδέονται στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα.
2. Δεν αναφέρονται οι Θερμοηλεκτρικοί Σταθμοί με εγκατεστημένη ισχύ μικρότερη των 40 MW.
3. Η εγκατεστημένη ισχύς των μονάδων (125, 125 και 84 MW) προκύπτει από τις αντίστοιχες Άδειες Παραγωγής

---

[2] Σύμφωνα με την αντίστοιχη Άδεια Παραγωγής

Πιν. 3: Υφιστάμενες Υδροηλεκτρικές Μονάδες Παραγωγής Συνδεδεμένες στο Σύστημα (Μάρτιος 2013)

ΠΑΡΑΓΩΓΟΣ	ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΕΓΚΑΤ/ΝΗ ΙΣΧΥΣ (MW)[3]	ΚΑΘΑΡΗ ΙΣΧΥΣ (MW)
ΔΕΗ	ΥΗΣ Άγρα	Άγρας Ι	25	25
ΔΕΗ	ΥΗΣ Άγρα	Άγρας ΙΙ	25	25
ΔΕΗ	ΥΗΣ Ασωμάτων	Ασώματα Ι	54	54
ΔΕΗ	ΥΗΣ Ασωμάτων	Ασώματα ΙΙ	54	54
ΔΕΗ	ΥΗΣ Εδεσσαίου	Εδεσσαίος	19	19
ΔΕΗ	ΥΗΣ Θησαυρού	Θησαυρός Ι (Αναστρέψιμη - αντλητική μονάδα)	128	128
ΔΕΗ	ΥΗΣ Θησαυρού	Θησαυρός ΙΙ (Αναστρέψιμη - αντλητική μονάδα)	128	128
ΔΕΗ	ΥΗΣ Θησαυρού	Θησαυρός ΙΙΙ (Αναστρέψιμη - αντλητική μονάδα)	128	128
ΔΕΗ	ΥΗΣ Καστρακίου	Καστράκι Ι	80	80
ΔΕΗ	ΥΗΣ Καστρακίου	Καστράκι ΙΙ	80	80
ΔΕΗ	ΥΗΣ Καστρακίου	Καστράκι ΙΙΙ	80	80
ΔΕΗ	ΥΗΣ Καστρακίου	Καστράκι ΙV	80	80
ΔΕΗ	ΥΗΣ Κρεμαστών	Κρεμαστά Ι	109,3	109,3
ΔΕΗ	ΥΗΣ Κρεμαστών	Κρεμαστά ΙΙ	109,3	109,3
ΔΕΗ	ΥΗΣ Κρεμαστών	Κρεμαστά ΙΙΙ	109,3	109,3
ΔΕΗ	ΥΗΣ Κρεμαστών	Κρεμαστά ΙV	109,3	109,3
ΔΕΗ	ΥΗΣ Λάδωνα	Λάδωνας Ι	35	35
ΔΕΗ	ΥΗΣ Λάδωνα	Λάδωνας ΙΙ	35	35
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πηγών Αώου	Πηγές Αώου Ι	105	105
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πηγών Αώου	Πηγές Αώου ΙΙ	105	105
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πλαστήρα (Ταυρωπός)	Πλαστήρας Ι	43,3	43,3
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πλαστήρα (Ταυρωπός)	Πλαστήρας ΙΙ	43,3	43,3
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πλαστήρα (Ταυρωπός)	Πλαστήρας ΙΙΙ	43,3	43,3
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πλατανόβρυσης	Πλατανόβρυση Ι	58	58
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πλατανόβρυσης	Πλατανόβρυση ΙΙ	58	58
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πολύφυτου	Πολύφυτο Ι	125	125
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πολύφυτου	Πολύφυτο ΙΙ	125	125
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πολύφυτου	Πολύφυτο ΙΙΙ	125	125
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πουρναρίου Ι	Πουρνάρι Ι, Μονάδα Ι	100	100
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πουρναρίου Ι	Πουρνάρι Ι, Μονάδα ΙΙ	100	100
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πουρναρίου Ι	Πουρνάρι Ι, Μονάδα ΙΙΙ	100	100
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πουρναρίου ΙΙ	Πουρνάρι ΙΙ, Μονάδα Ι	16	16
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πουρναρίου ΙΙ	Πουρνάρι ΙΙ, Μονάδα ΙΙ	16	16
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πουρναρίου ΙΙ	Πουρνάρι ΙΙ, Μονάδα ΙΙΙ	1,6	1,6
ΔΕΗ	ΥΗΣ Στράτου	Στράτος Ι	75	75
ΔΕΗ	ΥΗΣ Στράτου	Στράτος ΙΙ	75	75
ΔΕΗ	ΥΗΣ Σφηκιάς	Σφηκιά Ι (Αναστρέψιμη - αντλητική μονάδα)	105	105
ΔΕΗ	ΥΗΣ Σφηκιάς	Σφηκιά ΙΙ (Αναστρέψιμη - αντλητική μονάδα)	105	105
ΔΕΗ	ΥΗΣ Σφηκιάς	Σφηκιά ΙΙΙ (Αναστρέψιμη - αντλητική μονάδα)	105	105
		Σύνολο ισχύος Υδροηλεκτρικών Μονάδων:	***3017,7***	***3017,7***

1. Αναφέρονται μόνον οι μονάδες που είναι σε εμπορική λειτουργία και συνδέονται στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα.
2. Δεν αναφέρονται τα Μικρά Υδροηλεκτρικά που υπάγονται στις διατάξεις του Άρθρου 9 του Ν. 3468/06, θεωρούμενα ως Σταθμοί Παραγωγής ΑΠΕ.

---

[3] Σύμφωνα με την αντίστοιχη Άδεια Παραγωγής

Πιν. 4: Αδειοδοτημένες Συμβατικές Μονάδες Παραγωγής στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα (Μάρτιος 2013)

ΠΑΡΑΓΩΓΟΣ	ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ	ΙΣΧΥΣ (MW)[4]	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΘΕΡΜΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ (Λιγνίτης)				
ΔΕΗ	Μελίτη ΙΙ	ΑΗΣ Μελίτης	450	Η Άδεια Παραγωγής συνοδεύεται από Άδεια Διανομής Θερμικής Ενέργειας ισχύος 70 MW_{th}
	Πτολεμαΐδα V	Πτολεμαΐδα	660	Η Άδεια Παραγωγής συνοδεύεται από Άδεια Διανομής Θερμικής Ενέργειας ισχύος 140 MW_{th} Προσφορά Σύνδεσης
ΗΡΩΝ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ	ΘΗΣ Βεγόρας	Βεγόρα Φλώρινας	460	
ΘΕΡΜΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ (Φυσικό Αέριο)				
EDF - HE&D - ΒΦΛ	ΘΗΣ Καβάλας	Ν. Καρβάλη Καβάλας	440	Προσφορά Σύνδεσης
EGL GEN HELLAS	ΘΗΣ Τιθορέας	Κ. Τιθορέα Φθιώτιδας	153	Προσφορά Σύνδεσης
ENELCO	ΘΗΣ ENELCO Βοιωτίας	Άγ. Βλάσιος Χαιρωνείας Λιβαδειάς Βοιωτίας	447	Προσφορά Σύνδεσης
		Τραϊανούπολη Έβρου	447	
HELLAS POWER	ΘΗΣ "Αιγαίον" (νέα ονομασία "ΘΗΣ Αγ. Θεοδώρων ΙΙ")	Άγ. Θεόδωροι Κορινθίας	119,064	Αλλαγή επωνυμίας της εταιρείας BLUE AEGEAN ENERGY και AEGEAN POWER. Προσφορά Σύνδεσης
PROTERGIA (Αλλαγή επωνυμίας της εταιρείας ENDESA HELLAS)	ΘΗΣ Βόλου	Διμηνιό Μαγνησίας	436,6	Προσφορά Σύνδεσης
Α.Ε. ΤΣΙΜΕΝΤΩΝ ΤΙΤΑΝ		Καμάρι Βοιωτίας	120	
ΑΘΗΝΑ ΑΕΤΒ & ΤΕ		Νεοχωράκιο Βοιωτίας	100	
ΑΛΦΑ ΑΛΦΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ		Λημάρια Αγ. Θωμά Θηβών Βοιωτίας	400	
ΔΕΗ	Αλιβέρι V	ΑΗΣ Αλιβερίου	416,95	Σύμβαση Σύνδεσης (σε δοκιμαστική λειτουργία)
	Μεγαλόπολη V	ΑΗΣ Μεγαλόπολης Β	845 (max σε συνθ. ISO)	Προσφορά Σύνδεσης για καθαρή ισχύ 811 MW σε συνθήκες αναφοράς (υπό κατασκευή)
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ		Πέραμα Μεγάρων	390	
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ		Οινόφυτα Βοιωτίας	40	
ΗΡΩΝ ΘΕΡΜΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗ	ΘΗΣ ΗΡΩΝ	Χαραϊντίνι Θηβών Βοιωτίας	187,462	3 αεριοστροβιλικές μονάδες συνολικής ισχύος 147,762 MW ήδη σε λειτουργία. Προσφορά Σύνδεσης για ατμοστροβιλική μονάδα ισχύος 39,7 MW
ΗΡΩΝ V ΘΕΡΜΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ	ΘΗΣ Μαντουδίου	Μαντούδι Εύβοιας	1160	
ΧΑΛΥΒΟΥΡΓΙΚΗ	ΘΗΣ Χαλυβουργικής	Ελευσίνα Αττικής	880	Προσφορά Σύνδεσης
ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ				
ΔΕΗ	ΥΗΣ Μεσοχώρας	Μεσοχώρα Τρικάλων	2 x 80	
ΔΕΗ	ΥΗΣ Ιλαρίωνα	Μ. Ιλαρίωνος (Αλιάκμονας) Ν.Κοζάνης	2 x 76,5	Προσφορά Σύνδεσης (σε κατασκευή)
ΔΕΗ	ΥΗΣ Μετσοβίτικου	Μέτσοβο Ιωαννίνων	2 x 14,5	Προσφορά Σύνδεσης
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πευκόφυτου	Πευκόφυτο Καρδίτσας	2 x 80	
ΔΕΗ	ΥΗΣ Συκιάς	Συκιά Καρδίτσας	2x60+6,5	
ΜΗΧΑΝΙΚΗ	ΥΗΣ Αγίου Νικολάου	Άγ. Νικόλαος Αράχθου Άρτας	93	Προσφορά Σύνδεσης
ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ	ΥΗΣ Αυλακίου	Αυλάκι Αχελώου Τετραφυλίας Άρτας & Αχελώου Καρδίτσας	60	Προσφορά Σύνδεσης

1. Αναφέρονται μόνον οι μονάδες που έχουν αδειοδοτηθεί από το ΥΠΑΝ ή το ΥΠΕΚΑ και θα συνδεθούν στο ΕΣΜΗΕ.
2. Δεν αναφέρονται οι Θερμικοί Σταθμοί με εγκατεστημένη ισχύ μικρότερη των 40 MW και οι Σταθμοί Παραγωγής από ΑΠΕ.
3. Η τελική ονομασία κάθε Σταθμού Παραγωγής καθορίζεται με την αντίστοιχη Σύμβαση Σύνδεσης.

---

[4] Σύμφωνα με την αντίστοιχη Άδεια Παραγωγής

Ειδικότερα, για την ανάλυση των λειτουργικών καταστάσεων του Συστήματος κατά τη χρονική διάρκεια του παρόντος ΔΠΑ, πλέον των υφιστάμενων μονάδων παραγωγής που λειτουργούν, έχουν ληφθεί υπόψη και οι εξής:

- Οι νέες μονάδες παραγωγής συνδυασμένου κύκλου της ΔΕΗ Α.Ε. στο Αλιβέρι και τη Μεγαλόπολη, ισχύος 417 MW και 811 MW αντίστοιχα, που είναι υπό κατασκευή. Σημειώνεται, ότι έχουν ήδη αποσυρθεί οι παλαιές λιγνιτικές μονάδες Μεγαλόπολη Ι και ΙΙ, συνολικής εγκατεστημένης ισχύος 250 MW.
- Ο νέος λιγνιτικός σταθμός παραγωγής της ΔΕΗ Α.Ε., ισχύος 660 MW, στην Πτολεμαΐδα.
- Ο υδροηλεκτρικός σταθμός της ΔΕΗ Α.Ε. «ΥΗΣ Ιλαρίωνα» στον Αλιάκμονα, ισχύος 153 MW, που έχει συμβολαιοποιηθεί.

Έχουν στο παρελθόν εκδοθεί αρκετές Προσφορές Σύνδεσης για άλλους συμβατικούς σταθμούς παραγωγής, λόγω όμως των τρεχουσών δυσμενών εξελίξεων δεν αναμένεται να υλοποιηθούν τουλάχιστον στο χρονικό ορίζοντα του ΔΠΑ. Επίσης, λόγω της κάμψης της ζήτησης και της αύξησης της διεσπαρμένης παραγωγής, η παραγωγή των πετρελαϊκών μονάδων δεν λαμβάνεται πλέον υπόψη σε τυπικά σενάρια ανάλυσης ροών φορτίου.

2.2.4 Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και Μονάδες Συμπαραγωγής Υψηλής Απόδοσης

Εδώ αποτυπώνεται συνοπτικά η υφιστάμενη κατάσταση όσον αφορά την ένταξη νέων μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ. Όπως αναλύεται, η διείσδυση μονάδων ΑΠΕ στο Σύστημα Ηλεκτρικής Ενέργειας, πέραν της ενίσχυσης των δικτύων μεταφοράς απαιτεί και άλλες δράσεις (στο λειτουργικό κυρίως επίπεδο), ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής και αξιόπιστη λειτουργία του Συστήματος.

Τα Α/Π λόγω του μεγέθους της ισχύος τους συνδέονται συνήθως στο Σύστημα μέσω Υ/Σ 150/20 kV. Σε πολλές περιπτώσεις επιλέγεται η κατασκευή των Υ/Σ σε γήπεδα που βρίσκονται στη ζώνη όδευσης των Γ.Μ. Υ.Τ. μέσω γραμμών Μέσης Τάσης (Μ.Τ.), αδυναμίας εκτέλεσης έργων Υ.Τ. στην περιοχή του Α/Π, αλλά και για λόγους ταχύτερης υλοποίησης των έργων σύνδεσης και μείωσης του κόστους. Στη Μ.Τ. ο Διαχειριστής Δικτύου συνδέει Α/Π και λοιπά ΑΠΕ μικρής σχετικά ισχύος (κάτω των 8 MW), τα οποία και αποτελούν τη «Διανεμημένη Παραγωγή».

Οι μικροί υδροηλεκτρικοί σταθμοί (ΜΥΗΣ), η ονομαστική ισχύς των οποίων σπάνια υπερβαίνει τα 5 MW, συνδέονται κατά κανόνα στο δίκτυο διανομής Μ.Τ.. Σε πολλές απομακρυσμένες περιοχές (Πίνδος, ορεινή Πελοπόννησος

κλπ.) με έντονο ενδιαφέρον για ανάπτυξη ΜΥΗΣ (συνήθως λίγων MW) δεν υφίσταται δίκτυο Μ.Τ. και η απόσταση είναι απαγορευτική για τη σύνδεσή τους μέσω νέου δικτύου Μ.Τ. 20 kV, οπότε αναμένεται να συνδεθούν μέσω Υ/Σ ανύψωσης.

Οι σταθμοί συμπαραγωγής ηλεκτρισμού και θερμότητας υψηλής απόδοσης (ΣΗΘΥΑ) που εμπίπτουν στην κατηγορία των μονάδων του άρθρου 9 του Ν. 3468/2006 μαζί με τις αντίστοιχες ΑΠΕ, καθώς και οι σταθμοί βιομάζας-βιοαερίου, είναι κατά κανόνα μικρής ισχύος και συνδέονται στο Δίκτυο Διανομής.

2.2.4.1 Παρούσα κατάσταση

Ήδη έχει χορηγηθεί ιδιαίτερα μεγάλος αριθμός Αδειών Παραγωγής για έργα ΑΠΕ περί τα 30 GW σε όλη τη χώρα. Οι Άδειες αυτές αφορούν κυρίως αιολικά πάρκα (Α/Π), μικρούς υδροηλεκτρικούς σταθμούς (ΜΥΗΣ), μονάδες καύσης βιομάζας και βιοαερίου (ΣΒΙΟ) και φωτοβολταϊκούς σταθμούς (Φ/Β). Επίσης, περιλαμβάνονται και οι σταθμοί συμπαραγωγής ηλεκτρισμού και θερμότητας υψηλής απόδοσης (ΣΗΘΥΑ).

Έως το τέλος του 2012, στο ΕΣΜΗΕ λειτουργούσαν σταθμοί ΑΠΕ συνολικής εγκατεστημένης ισχύος 3218 MW, εκ των οποίων τα 1466 MW αφορούν Α/Π και τα 1424 MW Φ/Β (συμπεριλαμβανομένων των Φ/Β του Ειδικού Προγράμματος ΦΕΚ Β 1079/2009) . Παράλληλα, ο ΑΔΜΗΕ (μέχρι πρότινος ο ΔΕΣΜΗΕ[5]) έχει χορηγήσει Δεσμευτικές Προσφορές Σύνδεσης για επιπλέον 720 σταθμούς ΑΠΕ συνολικής εγκατεστημένης ισχύος 6193 MW (δεν περιλαμβάνονται οι μονάδες που εξαιρούνται από την υποχρέωση λήψης Άδειας Παραγωγής προ του Ν. 3851/2010). Από αυτούς, οι 221 αφορούν Α/Π ισχύος 4437 MW περίπου, ενώ υπάρχει δέσμευση για τη σύνδεση ακόμη περίπου 600 MW, για τα οποία κατασκευάζονται έργα μεταφοράς στη Θράκη και την Εύβοια.

Συνολικά, ο ΑΔΜΗΕ έχει ήδη δεσμευθεί για σύνδεση Α/Π συνολικής ισχύος της τάξης των 6000 MW, πέρα από αυτά που ήδη λειτουργούν, πλησιάζοντας δηλαδή τους στόχους για το 2020.

Ο Πιν. 5 συνοψίζει στατιστικά στοιχεία για τους σταθμούς ΑΠΕ που έχουν λάβει Προσφορές Σύνδεσης και αυτούς που λειτουργούν. Τα στοιχεία αυτά δημοσιεύονται περιοδικά στην ιστοσελίδα του ΑΔΜΗΕ (www.admie.gr) και του ΥΠΕΚΑ (www.ypeka.gr).

---

[5] Μέχρι την 31η Ιανουαρίου 2012, ο ΔΕΣΜΗΕ ήταν ο αρμόδιος Διαχειριστής για τους σταθμούς που συνδέονται στο Σύστημα απευθείας ή μέσω του Δικτύου.

Πιν. 5 : Ισχύς των Σταθμών Παραγωγής του Άρθρου 9 του Ν. 3468/06 (ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ) ανά είδος και ως προς το στάδιο ανάπτυξης (Δεκέμβριος 2012)

ΕΙΔΟΣ	ΙΣΧΥΣ (MW)		
	Με μη Δεσμευτικές Προσφορές Σύνδεσης	Με Δεσμευτικές Προσφορές Σύνδεσης	Σε λειτουργία
Α/Π	12347	4437	1466
ΜΥΗΣ	286	132	213
ΣΗΘΥΑ	0	25	90[6]
Φ/Β	743	1557	1404[7]
ΣΒΙΟ	194	42	45[8]
ΣΥΝΟΛΟ	**13570**	**6193**	**3218**

Οι ως άνω Προσφορές Σύνδεσης υπερκαλύπτουν ήδη στο σύνολο τους Εθνικούς Στόχους για το 2020 (με εξαίρεση την αναλογία σε σταθμούς Βιομάζας και Ηλιοθερμικών, βλ. Πιν. 6).

Πιν. 6 : Εθνικοί στόχοι για την επιδιωκόμενη αναλογία εγκατεστημένης ισχύος ΑΠΕ (MW) για τα έτη 2014 και 2020 [13]

	2014	2020
Υδροηλεκτρικά	3700	4650
Μικρά (0-15MW)	300	350
Μεγάλα (>15MW)	3400	4300
Φωτοβολταϊκά	1500	2200
Εγκαταστάσεις από επαγγελματίες αγρότες της περίπτωσης (β) της παρ. 6 του άρθ. 15 του ν.3851/2010	500	750
Λοιπές Εγκαταστάσεις	1000	1450
Ηλιοθερμικά	120	250
Αιολικά (περιλαμβανομένων θαλασσίων)	4000	7500
Βιομάζα	200	350

Σημειώνεται ότι υπάρχει μεγάλη χρονική υστέρηση μεταξύ του χρόνου χορήγησης των προσφορών σύνδεσης και της υλοποίησης των έργων. Περαιτέρω, υποβάλλονται διαρκώς νέα αιτήματα για έργα που έχουν ήδη αδειοδοτηθεί, ενώ αδειοδοτούνται και νέα έργα που με τη σειρά τους υποβάλλουν αιτήματα σύνδεσης.

---

[6] Περιλαμβάνονται οι σταθμοί που εξαιρούνται της υποχρέωσης λήψης Άδειας Παραγωγής. Δεν περιλαμβάνονται οι σταθμοί που δεν παρείχαν ενέργεια την τρέχουσα χρονιά

[7] Περιλαμβάνονται οι σταθμοί που εξαιρούνται της υποχρέωσης λήψης Άδειας Παραγωγής.

[8] Περιλαμβάνονται οι σταθμοί που εξαιρούνται της υποχρέωσης λήψης Άδειας Παραγωγής

Η κατάσταση διαμορφώνει εξαιρετικά δυσχερές πλαίσιο, μέσα στο οποίο οι Διαχειριστές δυσκολεύονται πλέον να καταστρώσουν ορθολογικό σχεδιασμό των νέων συνδέσεων και να προγραμματίσουν ορθολογικά τη μελλοντική ανάπτυξη του Συστήματος. Είναι αβέβαιο και απρόβλεπτο πόσα και ποιά από τα έργα που έχουν αδειοδοτηθεί, ή ακόμη και αυτά που έχουν λάβει οριστικές προσφορές, θα προχωρήσουν στις επενδύσεις, ιδιαίτερα μέσα στο δυσμενές σήμερα οικονομικό περιβάλλον.

Επίσης, έχει ήδη διαμορφωθεί υψηλή συγκέντρωση έργων σε ορισμένες περιοχές με αποτέλεσμα την εξάντληση της ικανότητας μεταφοράς με έργα που διαθέτουν οριστικές προσφορές και δεσμεύουν τον «ηλεκτρικό χώρο», ενώ επιπλέον αιτήματα υποβάλλονται και νέες Εγκρίσεις Περιβαλλοντικών Όρων (ΕΠΟ) εκδίδονται, τα οποία δεν μπορούν να εξυπηρετηθούν.

2.2.4.2 Μονάδες ΑΠΕ σε Λειτουργία στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα

Η συνολική εγκατεστημένη ισχύς Α/Π που βρίσκονται σε λειτουργία είναι περίπου 1466 MW (έως το τέλος του 2012), ενώ επιπλέον 13 Α/Π ισχύος 275 MW είχαν συνάψει Συμβάσεις Σύνδεσης με το Διαχειριστή του Συστήματος (ΔΕΣΜΗΕ και ΑΔΜΗΕ) για το ίδιο διάστημα. Σημαντικός επίσης αριθμός ΑΠΕ έχει συνδεθεί στο Δίκτυο Διανομής.

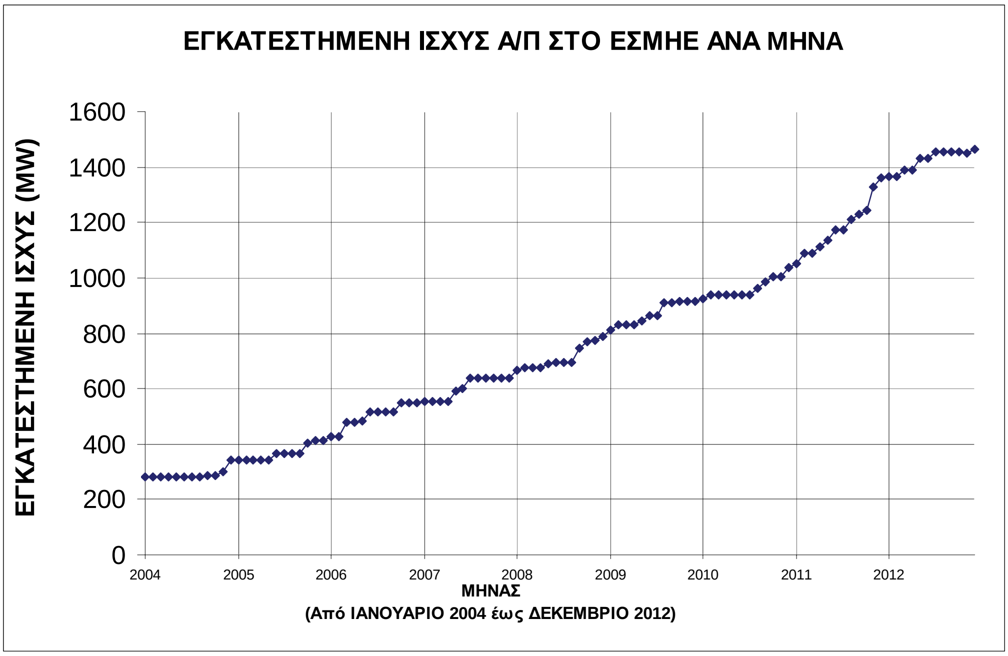
Στον Πιν. 7 φαίνεται η εγχώρια παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ στο ΕΣΜΗΕ και η αντίστοιχη εγκατεστημένη ισχύς για τα έτη 2008 έως 2012. Η συνεισφορά των ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ στο ενεργειακό ισοζύγιο (εξαιρουμένων των μεγάλων υδροηλεκτρικών σταθμών-ΥΗΣ) από 3,87% το 2008 ανήλθε σε 11,25% το 2012. Εάν στην συνεισφορά των ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ προστεθεί και η παραγωγή των ΥΗΣ που για το 2012 ήταν περίπου 3892 GWh (ήτοι το 7,7% της ζήτησης ενέργειας) έχουμε συνολική συνεισφορά περίπου 18,94% στο ισοζύγιο του ΕΣΜΗΕ και 18,65 % χωρίς τις μονάδες ΣΗΘΥΑ.

Πιν. 7 : Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας από Σταθμούς Παραγωγής του Άρθρου 9 του Ν. 3468/06 (ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ) στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα

ΠΕΡΙΟΔΟΣ	Α/Π		Φ/Β[9]		ΜΥΗΣ		ΣΒΙΟ		ΣΗΘΥΑ	
	GWh	MW	GWh	MW	GWh	MW	GWh	MW	GWh	MW
2008	1661,2	790,6	5,1	11,0	324,9	158,4	176,7	39,4	34,8	62,6
2009	1908,3	916,6	45,1	46,0	657,2	182,6	181,9	40,8	144,2	140,7
2010	2061,7	1039,1	132,0	152,9	753,5	196,8	194,0	41,1	114,6	125,1
2011	2595,8	1363,0	441,6	439,1	580,6	205,3	199,1	44,5	141,6	89,1
2012	3160,8	1465,8	1510,3	1423,9	669,4	212,9	196,5	44,8	148,9	90,1

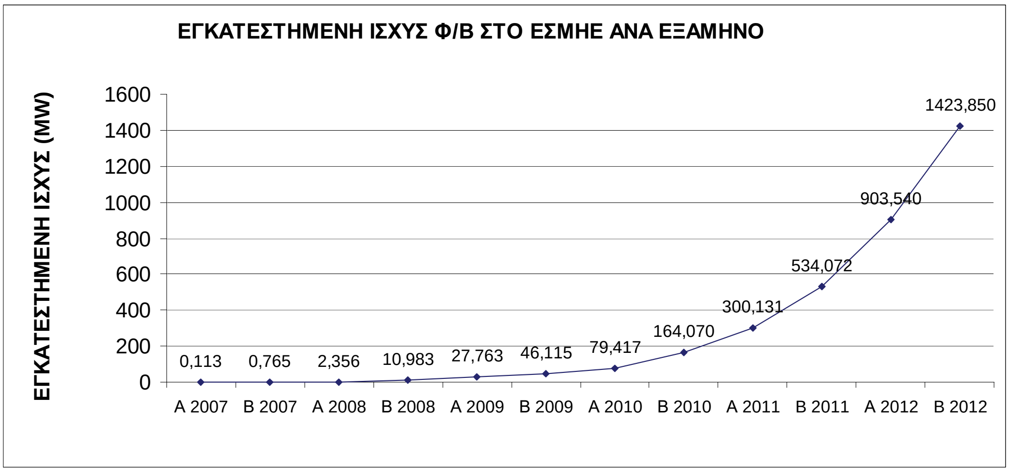
[9] Από το έτος 2012 περιλαμβάνονται και οι Φ/Β σταθμοί του Ειδικού Προγράμματος ΦΕΚ Β 1079/2009

Στο Σχήμα 2 δίνεται η εξέλιξη της εγκατεστημένης ισχύος των εν λειτουργία Α/Π στο Σύστημα από το 2004 και μετά.



Σχήμα 2 : Εξέλιξη της εγκατεστημένης αιολικής ισχύος

Στο Σχήμα 3 δίνεται η ανά εξάμηνο εξέλιξη της εγκατεστημένης ισχύος Φ/Β από τις αρχές του 2007, οπότε και εγκαταστάθηκαν οι πρώτοι σταθμοί.

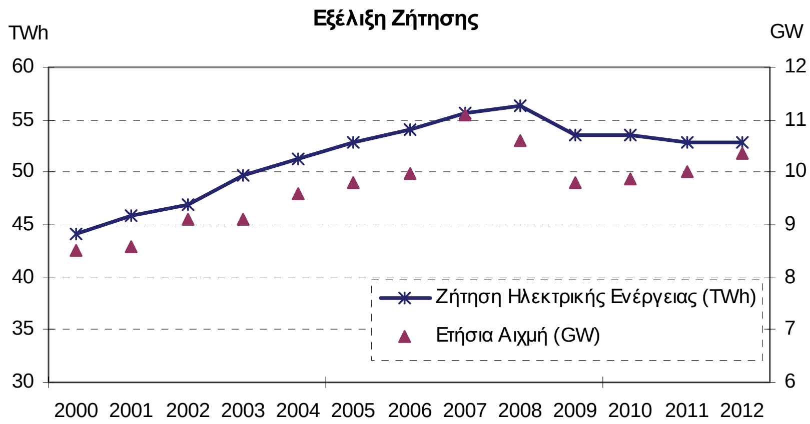


Σχήμα 3 : Εξέλιξη της εγκατεστημένης ισχύος Φ/Β

2.3 ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΖΗΤΗΣΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

2.3.1 Ιστορικά Στοιχεία

Στο Σχήμα 4 απεικονίζεται η εξέλιξη της Συνολικής Καθαρής Ζήτησης Ηλεκτρικής Ενέργειας του Συστήματος (έχει αφαιρεθεί το φορτίο άντλησης) από το 2000 και μετά. Την περίοδο 2000 – 2008 υπήρξε συνεχής αύξηση της συνολικής καθαρής ζήτησης. Την τελευταία τετραετία, ως επακόλουθο της οικονομικής κρίσης, παρατηρείται συνεχής μείωση.



Σχήμα 4: Εξέλιξη της Συνολικής Καθαρής Ζήτησης Ηλεκτρικής Ενέργειας κατά την περίοδο 2000 - 2012

Ο μέσος ετήσιος ρυθμός αύξησης της συνολικής καθαρής ζήτησης κατά τη δεκαετία 2000-2010 ήταν 2.17%, παρουσιάζοντας σημαντική μείωση σε σχέση με τις περασμένες δεκαετίες. Κατά την περίοδο 2000-2007 ο μέσος ετήσιος ρυθμός αύξησης της συνολικής καθαρής ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας ήταν 3.39%. Το 2008, απαρχή της οικονομικής κρίσης, η συνολική καθαρή ζήτηση (χωρίς το φορτίο άντλησης) στο Σύστημα ανήλθε στις 56.3 TWh, παρουσιάζοντας αύξηση 1.11% σε σχέση με το 2007. Το 2009 χαρακτηρίστηκε από σημαντική μείωση της συνολικής καθαρής ζήτησης στο Σύστημα, κατά 5.01% έναντι του 2008, η οποία οφείλεται στην αξιοσημείωτη μείωση των βιομηχανικών φορτίων κατά 20.19% σε σχέση με το 2008, ενώ η κατανάλωση σε επίπεδο Διανομής εμφανίστηκε επίσης μειωμένη κατά 3.63%. Το 2010 η συνολική καθαρή ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας στο ΕΣΜΗΕ παρέμεινε σχεδόν αμετάβλητη σε σχέση με το 2009, ενώ το 2011 η συνολική καθαρή ζήτηση παρουσίασε περαιτέρω μείωση κατά 1.18% σε σχέση με το 2010. Το 2012 η

συνολική καθαρή ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας στο ΕΣΜΗΕ παρέμεινε σχεδόν αμετάβλητη σε σχέση με το 2011.

Πρέπει να τονιστεί ότι τα τελευταία χρόνια, η ανάπτυξη της διεσπαρμένης παραγωγής, ιδίως λόγω των φωτοβολταϊκών που συνδέονται απευθείας στη Χ.Τ. και τη Μ.Τ., έχει ως αποτέλεσμα να μειώνονται τα τοπικά φορτία των Υ/Σ Διανομής και να μειώνεται η ζήτηση που καταγράφεται στα όρια του Συστήματος Μεταφοράς με το Δίκτυο Διανομής.

Στον Πιν. 8 που ακολουθεί καταγράφεται ξεχωριστά το **Καθαρό Φορτίο Συστήματος**[10]**,** στο οποίο δεν περιλαμβάνεται η διεσπαρμένη παραγωγή, και η Συνολική Καθαρή Ζήτηση, όπου περιλαμβάνεται και η διεσπαρμένη παραγωγή. Από το 2004 και μετά τα δύο μεγέθη διαφοροποιούνται λόγω της διεσπαρμένης παραγωγής από ΑΠΕ στο Δίκτυο. Αξίζει να σημειωθεί ότι ήδη κατά το 2012, η διεσπαρμένη παραγωγή από ΑΠΕ, η οποία δεν μετράται στα όρια του Συστήματος, ανήλθε σε περίπου 2,6 TWh.

Πιν. 8 : Εξέλιξη της Καθαρής Ζήτησης Ηλεκτρικής Ενέργειας στο ΕΣΜΗΕ

<table>
<tr><th rowspan="2">Έτος</th><th rowspan="2">Καθαρό Φορτίο Συστήματος(*) (GWh)</th><th rowspan="2">Ετήσια μεταβολή</th><th rowspan="2">Συνολική Καθαρή Ζήτηση (GWh)</th><th rowspan="2">Ετήσια μεταβολή</th><th colspan="4">Μέση ετήσια μεταβολή</th></tr>
<tr><th>10-ετία 2003-2012</th><th>5-ετία 2003-2007</th><th>5-ετία 2008-2012</th><th>3-ετία 2010-2012</th></tr>
<tr><td>2002</td><td>46 974</td><td></td><td>46 974</td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="6"></td><td rowspan="8"></td></tr>
<tr><td>2003</td><td>49 732</td><td>5.87%</td><td>49 732</td><td>5.87%</td><td rowspan="10">0.68%</td><td rowspan="5">2.87%</td></tr>
<tr><td>2004</td><td>50 954</td><td>2.46%</td><td>51 225</td><td>3.00%</td></tr>
<tr><td>2005</td><td>52 553</td><td>3.14%</td><td>52 880</td><td>3.23%</td></tr>
<tr><td>2006</td><td>53 597</td><td>1.99%</td><td>53 990</td><td>2.10%</td></tr>
<tr><td>2007</td><td>55 253</td><td>3.09%</td><td>55 690</td><td>3.15%</td></tr>
<tr><td>2008</td><td>55 675</td><td>0.76%</td><td>56 310</td><td>1.11%</td><td rowspan="5"></td><td rowspan="5">-1.57%</td></tr>
<tr><td>2009</td><td>52 436</td><td>-5.56%</td><td>53 490</td><td>-5.01%</td></tr>
<tr><td>2010</td><td>52 329</td><td>-0.20%</td><td>53 545</td><td>0.10%</td><td rowspan="3">-0.64%</td></tr>
<tr><td>2011</td><td>51 492</td><td>-1.60%</td><td>52 915</td><td>-1.18%</td></tr>
<tr><td>2012</td><td>50 289</td><td>-2.34%</td><td>52 862</td><td>-0.10%</td></tr>
</table>

(*) Θεωρείται το φορτίο στην Υ.Τ. χωρίς το φορτίο άντλησης. Δε συμπεριλαμβάνεται το φορτίο που καλύφθηκε από τη διεσπαρμένη παραγωγή που συνδέεται στο Δίκτυο Διανομής. Περιλαμβάνονται οι απώλειες Συστήματος Μεταφοράς.

Συνοψίζοντας τα στοιχεία του Πιν. 8, διαπιστώνονται τα εξής:

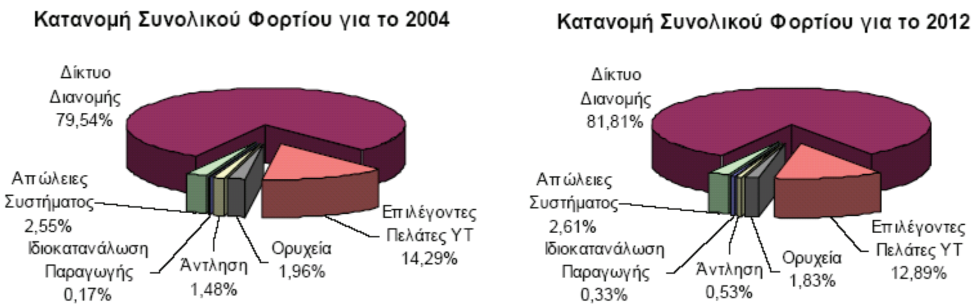
- Κατά τη δεκαετία 2003-2012, η συνολική καθαρή ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας αυξήθηκε με μέσο ετήσιο ρυθμό της τάξεως του 0.68%, έναντι 0.12% μέσης αύξησης του καθαρού φορτίου στα όρια του Συστήματος
- Κατά την πενταετία 2003-2007, η συνολική καθαρή ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας αυξήθηκε με μέσο ετήσιο ρυθμό της τάξεως του 2.87%, έναντι

[10] Χωρίς το φορτίο άντλησης

2.67% μέσης αύξησης του καθαρού φορτίου στα όρια του Συστήματος

- Κατά την πενταετία 2008-2012, η συνολική καθαρή ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας μειώθηκε με μέσο ετήσιο ρυθμό της τάξεως του 1.57%, έναντι 2.51% μέσης μείωσης του καθαρού φορτίου στα όρια του Συστήματος
- Κατά την τριετία 2010-2012, η συνολική καθαρή ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας μειώθηκε με μέσο ετήσιο ρυθμό της τάξεως του 0.64% (έναντι 1.97% μείωσης του καθαρού φορτίου στα όρια του Συστήματος)
- Το 2010 η συνολική καθαρή ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας αυξήθηκε οριακά κατά 0.10% σε σχέση με το 2009 (έναντι οριακής μείωσης 0.2% του καθαρού φορτίου στα όρια του Συστήματος).

Στο Σχήμα 5 παρουσιάζονται οι συνιστώσες του συνολικού Φορτίου Συστήματος (συμπεριλαμβανομένου και του φορτίου άντλησης) για τα έτη 2004 και 2012.



Σχήμα 5: Ποσοστιαία κατανομή συνολικού Φορτίου Συστήματος για τα έτη 2004 και 2012

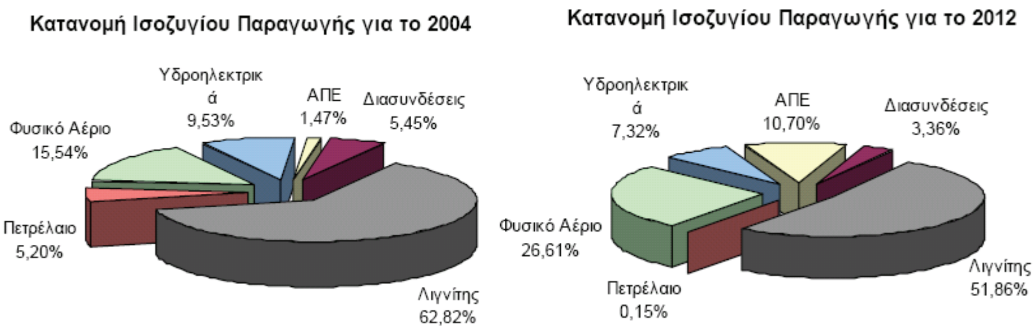
Στον Πιν. 9 δίνεται το μηνιαίο καθαρό φορτίο ηλεκτρικής ενέργειας όπως καταγράφεται στα όρια του Συστήματος Μεταφοράς για την περίοδο 2009 – 2012.

Πιν. 9 : Μηνιαίο Καθαρό Φορτίο Ηλεκτρικής Ενέργειας για την περίοδο 2009-2012

	2009	2010	2011	2012
	(GWh)			
Ιαν.	4564	4545	4477	4637
Φεβ.	4174	3994	4049	4289
Μαρ.	4289	4196	4288	4067
Απρ.	3793	3790	3725	3389
Μάιος	4113	4073	3846	3643
Ιουν.	4571	4474	4102	4304
Ιουλ.	5408	5270	5371	5438
Αυγ	4756	5382	4764	4765
Σεπ.	4135	4171	4280	3825
Οκτ.	4104	4034	3946	3727
Νοε.	4096	3962	4250	3770
Δεκ.	4433	4438	4394	4437
Σύνολο	52436	52329	51492	50289

Όπως φαίνεται από τον πιο πάνω πίνακα, παρατηρείται σημαντική μείωση του καθαρού φορτίου ηλεκτρικής ενέργειας καθ' όλη τη διάρκεια του 2011 και του 2012, η οποία οφείλεται τόσο στις δυσμενείς οικονομικές συνθήκες, όσο και στην ολοένα αυξανόμενη διεσπαρμένη παραγωγή από ΑΠΕ.

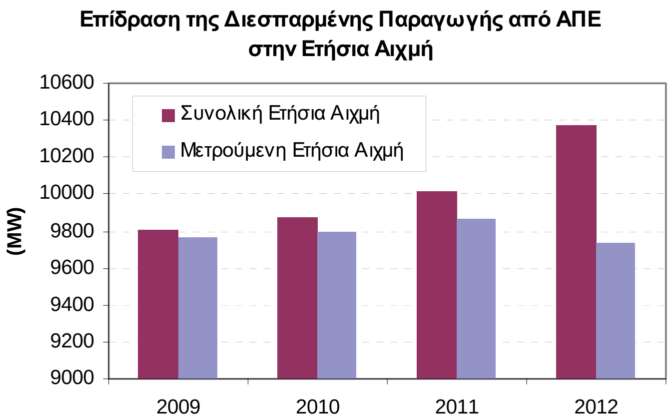
Στο Σχήμα 6 παρουσιάζονται λεπτομερώς τα ισοζύγια των ετών 2004 και 2012.



Σχήμα 6: Ποσοστιαία κατανομή παραγωγής ενέργειας για τα έτη 2004 και 2012

Στον Πιν. 10 φαίνεται η εξέλιξη της ετήσιας αιχμής φορτίου (μέση ωριαία τιμή), όπως μετράται στα όρια του Συστήματος από το 2002 και μετά, ενώ στον Πιν. 11 δίνονται οι μηνιαίες αιχμές (μέση ωριαία τιμή) για την περίοδο 2009 – 2012.

Στο Σχήμα 7 φαίνεται η επίδραση της διεσπαρμένης παραγωγής από ΑΠΕ στο Δίκτυο κατά την ώρα της ετήσιας αιχμής από το 2009 και μετά.



Σχήμα 7: Επίδραση Διεσπαρμένης Παραγωγής κατά την ώρα της ετήσιας αιχμής

Πιν. 10: Εξέλιξη της ετήσιας αιχμής φορτίου στο ΕΣΜΗΕ

<table>
<tr><th rowspan="2">Έτος</th><th rowspan="2">Ετήσια αιχμή (1) (MW)</th><th rowspan="2">Ετήσια ποσοστιαία μεταβολή</th><th colspan="4">Μέση ετήσια μεταβολή</th></tr>
<tr><th>10-ετία 2003-2012</th><th>5-ετία 2003-2007</th><th>5-ετία 2008-2012</th><th>3-ετία 2010-2012</th></tr>
<tr><td>2002</td><td>8924 (2)</td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="6"></td><td rowspan="8"></td></tr>
<tr><td>2003</td><td>9042 (2)</td><td>1.32%</td><td rowspan="10">0.8%</td><td rowspan="5">3.6%</td></tr>
<tr><td>2004</td><td>9370 (3, 4)</td><td>3.63%</td></tr>
<tr><td>2005</td><td>9491 (2)</td><td>1.29%</td></tr>
<tr><td>2006</td><td>9889</td><td>4.19%</td></tr>
<tr><td>2007</td><td>10411 (2)</td><td>5.28%</td></tr>
<tr><td>2008</td><td>10217 (2)</td><td>-1.86%</td><td rowspan="5"></td><td rowspan="5">-1.2%</td></tr>
<tr><td>2009</td><td>9762 (5)</td><td>-4.45%</td></tr>
<tr><td>2010</td><td>9794 (5)</td><td>0.33%</td><td rowspan="3">-0.3%</td></tr>
<tr><td>2011</td><td>9868 (5)</td><td>0.76%</td></tr>
<tr><td>2012</td><td>9735 (5)</td><td>-1.35%</td></tr>
</table>

(1) Συμπεριλαμβάνονται οι απώλειες Μεταφοράς. Δε συμπεριλαμβάνεται το φορτίο που καλύφθηκε από διεσπαρμένη παραγωγή από ΑΠΕ, συνδεδεμένη στο Δίκτυο Διανομής

(2) Έγιναν συμφωνημένες περικοπές τουλάχιστον 150 MW το 2002 (εκτιμώμενη αιχμή 9100 MW), 70 MW το 2003 (εκτιμώμενη αιχμή 9112 MW), 165 MW το 2005 (εκτιμώμενη αιχμή 9651 MW), 500 MW το 2007 (εκτιμώμενη αιχμή 10911 MW) και 150 MW το 2008 (εκτιμώμενη αιχμή 10367 MW)

(3) Αναφέρεται στην ώρα του Black-Out στις 12/7/2004, 12:39 μμ

(4) 9600 MW είναι η εκτίμηση ΔΕΣΜΗΕ για την αιχμή του 2004 (αν δεν συνέβαινε το Black-Out)

(5) Δεν συμπεριλαμβάνεται η διεσπαρμένη παραγωγή από ΑΠΕ στο Δίκτυο, η οποία ήταν 47 MW το 2009 (εκτιμώμενη αιχμή 9809 MW), 78 MW το 2010 (εκτιμώμενη αιχμή 9872 MW), 145 MW το 2011 (εκτιμώμενη αιχμή 10013 MW) και 638 MW το 2012 (εκτιμώμενη αιχμή 10373 MW)

Πιν. 11: Μηνιαία Αιχμή Φορτίου (μέση ωριαία) για την περίοδο 2009-2012

	2009	2010	2011	2012
	(MW)			
Ιαν.	8332	8714	8027	8734
Φεβ.	8288	8317	8153	8529
Μαρ.	7718	7863	8299	8080
Απρ.	7157	7065	7041	6726
Μάιος	7461	7341	6755	6517
Ιουν.	9035	9732	7564	8361
Ιουλ.	9762	9794	9868	9735
Αυγ.	9329	9441	8314	8809
Σεπ.	8294	7588	7981	7440
Οκτ.	7290	7349	7298	6973
Νοε.	7711	7251	7965	7279
Δεκ.	8060	8457	7834	8470

Από τα στοιχεία του Πιν. 10, σε συνδυασμό με το Σχήμα 7 διαπιστώνονται τα ακόλουθα:

- Κατά την τελευταία δεκαετία (2003-2012), η ετήσια αιχμή όπως μετρήθηκε στα όρια του Συστήματος αυξήθηκε με μέσο ετήσιο ρυθμό της τάξεως του 0.8%
- Κατά την πενταετία 2003-2007, πριν την έναρξη της οικονομικής κρίσης, η ετήσια αιχμή όπως μετρήθηκε στα όρια του Συστήματος αυξήθηκε σημαντικά με μέσο ετήσιο ρυθμό της τάξεως του 3.6%, ενώ αν ληφθούν υπόψη οι συμφωνημένες περικοπές και η διεσπαρμένη παραγωγή από ΑΠΕ στο Δίκτυο η μέση ετήσια αύξηση ανέρχεται σε 4.6%
- Κατά την πενταετία 2008-2012, η ετήσια αιχμή όπως μετρήθηκε στα όρια του Συστήματος μειώθηκε με μέσο ετήσιο ρυθμό της τάξεως του 1.2% (αύξηση 0.01% αν ληφθούν υπόψη οι συμφωνημένες περικοπές και η διεσπαρμένη παραγωγή από ΑΠΕ στο Δίκτυο)
- Κατά την τελευταία τριετία (2010-2012), η ετήσια αιχμή όπως μετρήθηκε στα όρια του Συστήματος μειώθηκε με μέσο ετήσιο ρυθμό της τάξεως του 0.3%, αν ληφθεί όμως υπόψη η διεσπαρμένη παραγωγή από ΑΠΕ στο Δίκτυο, τότε η ετήσια αιχμή αυξήθηκε με μέσο ετήσιο ρυθμό της τάξεως του 2.5%

Από το 1993 και μετά οι ετήσιες αιχμές εμφανίζονται κατά τη θερινή περίοδο και συγκεκριμένα τον Ιούλιο (εξαίρεση αποτέλεσαν το 2005 και το 2006, όπου η ετήσια αιχμή καταγράφηκε τον Αύγουστο), γεγονός που συνδέεται άμεσα με τη συνεχώς αυξανόμενη χρήση κλιματιστικών.

Στον Πιν. 12 φαίνεται η εξέλιξη του ετήσιου ελαχίστου φορτίου στο Σύστημα κατά την τελευταία 10-ετία. Στον Πιν. 13 δίνονται οι μηνιαίες τιμές του ελαχίστου φορτίου για την περίοδο 2010 – 2012. Το ετήσιο ελάχιστο του Συστήματος εμφανίζεται κατά τις νυχτερινές ώρες, την περίοδο του Πάσχα.

Πιν. 12: Εξέλιξη του ετήσιου ελάχιστου φορτίου στο ΕΣΜΗΕ

Έτος	*Ετήσιο ελάχιστο (1) (MW)*	*Διαφορά από προηγ. έτος (%)*	*Μέση ετήσια μεταβολή*		
			10-ετία 2003-2012	*5-ετία 2008-2012*	*3-ετία 2010-2012*
2002	2907				
2003	2989	2.82	0.10%		
2004	3155	5.55			
2005	3214	1.87			
2006	3201	-0.40			
2007	3429	7.12			
2008	3411	-0.52		-3.04%	
2009	3238	-5.07			
2010	3326	2.72			-4,79%
2011	3356	0.90			
2012	3015	-10.17			

(1) Συμπεριλαμβάνονται οι απώλειες Μεταφοράς

Πιν. 13: Μηνιαίο Ελάχιστο Φορτίο (μέσο ωριαίο) ΕΣΜΗΕ την περίοδο 2010-2012

	2010	2011	2012
	(MW)		
Ιαν.	3789	4085	4121
Φεβ.	3937	4200	4152
Μαρ.	3843	3920	3587
Απρ.	3326	3404	3015
Μάϊος	3642	3356	3348
Ιουν.	3834	3837	3575
Ιουλ.	4486	4703	4880
Αυγ	4950	4411	4434
Σεπ.	3963	4068	3807
Οκτ.	3738	3836	3650
Νοε.	3766	4004	3605
Δεκ.	3836	4067	3733

2.3.2 *Προβλέψεις Ζήτησης Ενέργειας*

Οι κύριοι παράγοντες που επιδρούν στη διαμόρφωση της ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας στη χώρα σε μεσο-μακροπρόθεσμη βάση είναι οι εξής:

1. Η οικονομική ανάπτυξη της χώρας (με βασικό δείκτη μέτρησης το ΑΕΠ),
2. Οι αλλαγές στις καταναλωτικές συνήθειες (κλιματισμός, χρήση ηλεκτρισμού στις μεταφορές, χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών, κ.λ.π.) λόγω βελτίωσης βιοτικού επιπέδου, αλλά και η βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης συγκεκριμένων πληθυσμιακών ομάδων (π.χ. οικονομικοί μετανάστες).
3. Η γενικότερη κατάσταση του ενεργειακού τομέα και της αγοράς ηλεκτρισμού (επίπεδο τιμών ηλεκτρικής ενέργειας, ανταγωνισμός με Φυσικό Αέριο κ.λ.π.).
4. Ειδικές συνθήκες (π.χ. υλοποίηση έργων Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης).
5. Διάφορα μέτρα εξειδίκευσης πολιτικών, όπως εξοικονόμηση ενέργειας, περιβαλλοντικοί περιορισμοί, κ.λ.π.

Οι προβλέψεις του ΑΔΜΗΕ για την εξέλιξη της ζήτησης ενέργειας στο ΕΣΜΗΕ κατά την επόμενη δεκαετία (2013-2023) βασίζονται στα διαθέσιμα ιστορικά στοιχεία της ζήτησης και σε δημοσιευμένες προβλέψεις που έχουν εκπονηθεί από άλλους αρμόδιους φορείς (μεσοπρόθεσμη εξέλιξη του ΑΕΠ, μακροπρόθεσμες προβλέψεις της ζήτησης κλπ), λαμβάνοντας υπόψη τυχόν διαθέσιμες προβλέψεις προμηθευτών.

Η πρόβλεψη ζήτησης ενέργειας αντιμετωπίζεται με τη χρήση σεναρίων (εύλογες υποθέσεις σχετικά με το τι θα μπορούσε να συμβεί στο μέλλον βασισμένες στην προηγούμενη και τρέχουσα εμπειρία, αλλά και υποθέσεις σχετικά με το πώς οι σχετικές τάσεις μπορεί να εξελιχθούν). Διαμορφώνονται τρία σενάρια εξέλιξης της ζήτησης: “ΑΝΑΦΟΡΑΣ”, “ΥΨΗΛΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ” και “ΧΑΜΗΛΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ”.

Οι προβλέψεις του ΑΔΜΗΕ σχετικά με τη συνολική ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας (συμπεριλαμβανομένης και της ζήτησης που εξυπηρετείται τοπικά από διεσπαρμένη παραγωγή ΑΠΕ) στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα για την περίοδο 2012 – 2023, συνοψίζονται στον Πιν. 14. Πρέπει να σημειωθεί ότι από το 2017, στις προβλέψεις του Πιν. 14 συμπεριλαμβάνεται και η ζήτηση των Κυκλάδων, ενώ μέχρι το τέλος του 2019 θεωρείται ότι θα έχει ολοκληρωθεί η διασύνδεση της Κρήτης.

Ως σημείο αναφοράς και των τριών σεναρίων λαμβάνεται η συνολική ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας στο ΕΣΜΗΕ κατά το 2012, λαμβάνοντας υπόψη και τη διεσπαρμένη παραγωγή. Κάθε σενάριο εξέλιξης της ζήτησης θεωρείται ότι κυμαίνεται μεταξύ ενός άνω και κάτω ορίου. Τα όρια αυτά διαμορφώνονται υιοθετώντας εύλογες και συνεπείς υποθέσεις, λαμβάνοντας υπόψη την αναμενόμενη εξέλιξη του ΑΕΠ, καθώς και την τάση των περασμένων ετών. Στην παρούσα χρονική περίοδο, εν μέσω της ύφεσης της οικονομικής δραστηριότητας, η χρησιμοποίηση των τάσεων των τελευταίων ετών είναι ιδιαίτερα επισφαλής για τη διαμόρφωση σεναρίων για το μέλλον. Επιπλέον, το μέγεθος της οικονομικής ύφεσης, αλλά και η διάρκειά της, καθώς και η επίπτωσή της στην εξέλιξη της ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας δεν μπορούν να προβλεφθούν από τον ΑΔΜΗΕ. Για το λόγο αυτό, και βάσει των προβλέψεων εξέλιξης του ΑΕΠ, υιοθετείται η υπόθεση ότι η σταδιακή ανάκαμψη της οικονομίας θα αρχίσει να διαφαίνεται από το 2014, ενώ το 2018 (για το σενάριο Αναφοράς) η συνολική ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας θα έχει επανέλθει στα επίπεδα του 2008.

Πιν. 14: Σενάρια ΑΔΜΗΕ για την εξέλιξη της συνολικής ζήτησης ενέργειας στο ΕΣΜΗΕ (2012-2023)

Σενάριο	**ΧΑΜΗΛΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ**	**ΑΝΑΦΟΡΑΣ**	**ΥΨΗΛΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ**
Έτος	**(GWh)**		
2012	52862	52862	52862
2013	53020	53285	53390
2014	53180	53710	53925
2015	53340	54140	54460
2016	53765	54840	55445
2017	54620	56000	56900
2018	55050	56720	57920
2019	55720	57740	59190
2020	59600	62040	63800
2021	60480	63250	65350
2022	61370	64490	66940
2023	62280	65750	68580

Συγκεκριμένα, το σενάριο ΑΝΑΦΟΡΑΣ του ΑΔΜΗΕ διαμορφώθηκε θεωρώντας ότι μετά το 2015 παραμένει σχετικά χαμηλός και διαμορφώνεται ελαφρά υψηλότερος από την τάση της τελευταίας δεκαετίας (1%). Επιπλέον, υποθέτει ότι δεν υιοθετούνται, σε έντονο βαθμό και σε γενικευμένη έκταση, πρακτικές και τεχνολογίες εξοικονόμησης ενέργειας.

Το σενάριο ΥΨΗΛΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ του ΑΔΜΗΕ αναπτύχθηκε με βάση τις ίδιες υποθέσεις που θεωρήθηκαν για το σενάριο ΑΝΑΦΟΡΑΣ, θεωρώντας ότι ο ρυθμός αύξησης της ζήτησης θα διαμορφωθεί ελαφρά χαμηλότερος από την τάση της περιόδου 2000-2010 (1.5%).

Το σενάριο ΧΑΜΗΛΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ του ΑΔΜΗΕ αναπτύχθηκε θεωρώντας ότι ο ρυθμός αύξησης της ζήτησης μετά το 2015 παραμένει χαμηλός και διαμορφώνεται ελαφρά χαμηλότερος από την τάση της τελευταίας δεκαετίας (0.5%). Επιπλέον, θεωρείται ότι υλοποιούνται στο μέγιστο τα μέτρα εξοικονόμησης που περιγράφονται στο Σχέδιο Δράσης Ενεργειακής Αποδοτικότητας (ΣΔΕΑ).

Η εφαρμογή των προαναφερθεισών υποθέσεων για τη διαμόρφωση των σεναρίων εξέλιξης της ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας οδηγεί σε σημαντική κάμψη της προηγούμενης πρόβλεψης του ΔΕΣΜΗΕ για τα έτη 2011 έως 2014 [4].

2.3.3 Προβλέψεις Ετήσιων Αιχμών Φορτίου

Η πρόβλεψη της αιχμής παρουσιάζει εν γένει πολύ μεγαλύτερη αβεβαιότητα από την πρόβλεψη της ζήτησης ενέργειας. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η ζήτηση ισχύος, ιδιαίτερα κατά τους θερινούς μήνες, οπότε εμφανίζεται η μέγιστη ετήσια αιχμή, εξαρτάται πολύ έντονα από τον καιρό και κυρίως από τη θερμοκρασία, αλλά και δευτερευόντως από τη διάρκεια των περιόδων υψηλών θερμοκρασιών. Η εν λόγω εξάρτηση φαίνεται να εντείνεται συνεχώς. Επιπλέον, η αύξηση της διείσδυσης των ΑΠΕ αυξάνει την αβεβαιότητα της πρόβλεψης.

Υπό τις παρούσες συνθήκες, η πρόβλεψη της ετήσιας αιχμής καθίσταται ακόμα δυσκολότερη, αφού δεν είναι δυνατό να εκτιμηθεί η επίπτωση της οικονομικής ύφεσης στη συμπεριφορά των καταναλωτών κατά τις ώρες των θερινών αιχμών, ειδικά σε συνθήκες παρατεταμένου καύσωνα. Λόγω των προαναφερόμενων δυσκολιών, η διαμόρφωση των σεναρίων εξέλιξης της αιχμής έχει στηριχθεί στην υπόθεση ότι ο συντελεστής φορτίου θα παραμείνει στο επίπεδο του μέσου όρου των τελευταίων ετών 60.5% και αντιστοιχεί σε μέσες κλιματολογικές συνθήκες. Είναι φανερό ότι συνθήκες παρατεταμένου καύσωνα θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε υψηλότερες αιχμές φορτίου.

Με βάση τα προαναφερόμενα, διαμορφώνονται τρία σενάρια εξέλιξης των ετησίων αιχμών για το ΕΣΜΗΕ: "ΑΝΑΦΟΡΑΣ", "ΥΨΗΛΟ" και "ΧΑΜΗΛΟ", τα οποία φαίνονται στον Πιν. 15. Σημειώνεται ότι στις τιμές αυτές συμπεριλαμβάνονται και οι απώλειες μεταφοράς, καθώς και το φορτίο που αναμένεται να εξυπηρετηθεί τοπικά από διεσπαρμένη παραγωγή ΑΠΕ. Οι τιμές του πίνακα αναφέρονται δηλαδή σε μεσημβρινή αιχμή το θέρος χωρίς να έχει αφαιρεθεί η ισχύς που παράγεται από διεσπαρμένη παραγωγή από Φ/Β.

Πιν. 15: Πρόβλεψη ετήσιας αιχμής φορτίου στο Σύστημα (μεσημβρινή αιχμή χωρίς να ληφθεί υπόψη η διεσπαρμένη παραγωγή)

Σενάριο	**Ήπιο**	**Αναφοράς**	**Ακραίο**
Έτος	**(MW)**		
2012	10373	10373	10373
2013	10000	10050	10075
2014	10030	10130	10175
2015	10065	10215	10275
2016	10145	10350	10460
2017	10310	10570	10740
2018	10390	10700	10930
2019	10510	10900	11170
2020	11245	11700	12040
2021	11410	11930	12330
2022	11580	12170	12630
2023	11750	12400	12940

Σήμερα, στο Ηπειρωτικό Σύστημα λειτουργούν περί τα 2000MW Φ/Β, τα πλείστα σε επίπεδο ΜΤ και ΧΤ. Συνεπώς, η μεσημβρινή ισχύς που θα διακινηθεί από το Σύστημα Μεταφοράς θα είναι, από το θέρος του 2013 και μετά, περί τα 1200 με 1500 MW (μέγεθος που συνεχώς θα αυξάνει καθώς επιπλέον Φ/Β προστίθενται), χαμηλότερη από αυτή του πιο πάνω πίνακα.

Από το θέρος του 2013 και μετά, αυτό που έχει πλέον σημασία για το σχεδιασμό του Συστήματος, ώστε να ανταποκρίνεται στις ανάγκες διακίνησης ενέργειας κατά τις ώρες μεγίστου φορτίου, είναι η βραδινή αιχμή, η οποία δεν επηρεάζεται από την παραγωγή των Φ/Β. Από ιστορικά στοιχεία διαπιστώνεται ότι η βραδινή αιχμή ζήτησης φορτίου και πάλι εμφανίζεται τους θερινούς μήνες σε ημέρες καύσωνα, είναι όμως αρκετά χαμηλότερη από την μεσημβρινή αιχμή. Ο Πιν. 16 που ακολουθεί παρέχει τις προβλέψεις των βραδινών αιχμών, όπως αυτές προκύπτουν λαμβάνοντας υπόψη τη συσχέτιση των βραδινών θερινών αιχμών με τις αντίστοιχες ετήσιες ημερήσιες.

Πιν. 16: Πρόβλεψη βραδινής θερινής αιχμής φορτίου στο Σύστημα

Σενάριο	**Ήπιο**	**Αναφοράς**	**Ακραίο**
Έτος	**(MW)**		
2012	9163	9163	9163
2013	9150	9200	9215
2014	9180	9270	9310
2015	9200	9350	9400
2016	9280	9465	9570
2017	9430	9670	9820
2018	9500	9790	10000
2019	9620	9970	10215
2020	10290	10710	11010
2021	10440	10920	11280
2022	10590	11130	11550
2023	10750	11350	11840

3. ΕΡΓΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ)

3.1 ΓΕΝΙΚΑ

Στο Τρίτο Μέρος περιγράφονται τα έργα ανάπτυξης του Συστήματος για την περίοδο που καλύπτεται από το παρόν ΔΠΑ. Ιδιαίτερη έμφαση δίδεται στα έργα ανάπτυξης του κορμού 400kV, καθώς και σε ορισμένα κρίσιμα έργα στο Σύστημα 150kV.

Όπως έχει αναφερθεί στα προηγούμενα κεφάλαια, η παρατεταμένη οικονομική ύφεση έχει ήδη οδηγήσει σε μείωση της ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας. Λόγω της παρατεινόμενης οικονομικής κρίσης, οι προβλέψεις ζήτησης του παρόντος ΔΠΑ για το τέλος της δεκαετίας (2020) είναι κατά ~3% μειωμένες σε σχέση με αυτές που είχαν δημοσιευθεί στη ΜΑΣΜ περιόδου 2010-14. Τούτο δε παρά το γεγονός ότι στην τρέχουσα πρόβλεψη έχει περιληφθεί και το φορτίο της Κρήτης.

Η μείωση αυτή της ζήτησης, σε συνδυασμό με την αναμενόμενη περαιτέρω αύξηση της διεσπαρμένης παραγωγής, οδηγεί σε μείωση των απαιτήσεων διακίνησης ενέργειας - ισχύος στο Σύστημα Μεταφοράς για την εξυπηρέτηση των φορτίων. Δίνεται έτσι η δυνατότητα χρονικής μετάθεσης ορισμένων έργων Μεταφοράς που σχετίζονται πρωτίστως με την εξυπηρέτηση των φορτίων χωρίς αυτό να έχει δυσμενή επίπτωση στην ασφάλεια λειτουργίας. Για τον ίδιο επίσης λόγο, ορισμένα έργα μεταφοράς όπως το τέταρτο κύκλωμα 400 kV Βορρά – Νότου, τα ΚΥΤ Λαμίας και Σχηματαρίου κ.λ.π., δεν περιελήφθησαν στο παρόν δεκαετές πρόγραμμα.

Επιπλέον, εκτός από τα απαραίτητα νέα έργα Συστήματος, γίνεται αναφορά και στις βελτιώσεις στη δομή των υφισταμένων Υ/Σ και τις ενισχύσεις στο υφιστάμενο δίκτυο Γ.Μ., με σκοπό την αύξηση της λειτουργικότητας και της αξιοπιστίας των εγκαταστάσεων του Συστήματος. Έτσι, προγραμματίζεται η εγκατάσταση αυτομάτων διακοπτών σε αρκετούς Υ/Σ (που συνδέονταν στο Σύστημα μέσω αποζευκτών) και αντικαθίστανται τα ελάχιστα εναπομένοντα έμβολα τεχνητού σφάλματος με διακόπτες ισχύος. Παράλληλα, αναβαθμίζονται Γ.Μ. ελαφρού τύπου (Ε) σε Γ.Μ. διπλού κυκλώματος βαρέος τύπου (2Β), με στόχο την αύξηση της ικανότητας μεταφοράς, ενώ καταβάλλεται προσπάθεια περαιτέρω μείωσης των ήδη ελάχιστων ακτινικών τροφοδοτήσεων που έχουν απομείνει, με κλείσιμο βρόχων μέσω νέων Γ.Μ..

Μείζον στοιχείο ανάπτυξης του Συστήματος αποτελεί η κατασκευή σημαντικών νέων ΚΥΤ, τέσσερα εκ των οποίων (Ν. Σάντας, Λαγκαδά, Αλιβερίου και Μεγαλόπολης) αναμένεται να ενταχθούν πλήρως μέχρι το τέλος του 2015.

Το δίκτυο 400kV αποτελεί τον «κορμό του Συστήματος» και η ανάπτυξή του αποτελεί πρώτη προτεραιότητα για την καλή και ασφαλή του λειτουργία. Εντός του χρονικού ορίζοντα του ΔΠΑ προβλέπεται η ολοκλήρωση έργων 400kV, τα κυριότερα εκ των οποίων αφορούν:

- Την επέκταση του συστήματος 400kV προς τη Θράκη.
- Την επέκταση του συστήματος 400kV προς την Πελοπόννησο.
- Την ολοκλήρωση της κατασκευής νέων ΚΥΤ που θα επιτρέψουν την ασφαλέστερη και πιο αξιόπιστη τροφοδότηση των καταναλωτών ευρύτερων περιοχών.

Στα επόμενα κεφάλαια παρουσιάζονται αναλυτικά τα έργα ανάπτυξης του Συστήματος, ταξινομημένα σε Ομάδες Έργων ("clusters"[11]) που εξυπηρετούν κοινούς στόχους. Η ταξινόμηση αυτή είναι χρήσιμη για διάφορους λόγους, από τους οποίους ενδεικτικά αναφέρονται οι εξής:

- Παρέχεται καλύτερη εποπτεία για τα σχεδιαζόμενα έργα και τους στόχους που αυτά επιτυγχάνουν.
- Επιτυγχάνεται καλύτερος προγραμματισμός για τη δρομολόγηση των σχετικών αδειοδοτικών διαδικασιών.
- Δίνεται καθαρή εικόνα για τις δυσκολίες και το κόστος υλοποίησης έργων για την επίτευξη εκάστου συγκεκριμένου στόχου.

Η εκτίμηση του κόστους των έργων γίνεται στους πίνακες που παρατίθενται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ.

3.2 ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΑΣΜ 2010 – 2014

Κατά την περίοδο 2010-2012, ορισμένα σημαντικά έργα της προηγούμενης ΜΑΣΜ ολοκληρώθηκαν (ηλεκτρίσθηκαν) ή παρουσίασαν σημαντική πρόοδο κατασκευής και βρίσκονται στο τελικό στάδιο υλοποίησης. Σημαντικές όμως υπήρξαν και οι καθυστερήσεις, κυρίως λόγω αντιδράσεων κατοίκων και τοπικών φορέων που επιβραδύνουν την υλοποίηση έργων.

Η κατάσταση αναφορικά με τις αντιδράσεις κατοίκων και τοπικών φορέων κατά της υλοποίησης των έργων Μεταφοράς έχει λάβει ενδημική μορφή και σε πολλές περιπτώσεις οδηγεί στην εξάντληση όλων των ένδικων μέσων από τους τοπικούς φορείς. Επίσης, ακόμη και έργα ελάχιστης περιβαλλοντικής

[11] Σύμφωνα με την ορολογία που έχει υιοθετηθεί από τον ENTSO-E

επίπτωσης, όπως η εγκατάσταση υπογείων καλωδίων ή ακόμη και πυκνωτών σε υφιστάμενους Υ/Σ, συναντούν τοπικές αντιδράσεις.

Οι χρόνοι εγκρίσεως των περιβαλλοντικών μελετών, τόσο κατά το στάδιο της Προκαταρκτικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης και Αξιολόγησης (ΠΠΕΑ), όσο και κατά το στάδιο της Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΕΠΟ), καθυστερούν υπέρμετρα και υπερβαίνουν κατά πολύ τις συνήθεις και εύλογες εκτιμήσεις.

Τα πιο πάνω προκαλούν αλυσιδωτές καθυστερήσεις στην υλοποίηση των έργων και απαιτούν συνεχή ενασχόληση των υπηρεσιών του ΑΔΜΗΕ για την αντιμετώπιση τέτοιων προβλημάτων (αδειοδότηση, δικαστικές εμπλοκές), με αποτέλεσμα την επανυποβολή μελετών ή προσπάθεια εξεύρεσης εναλλακτικών λύσεων, γεγονός που οδηγεί σε περαιτέρω καθυστερήσεις και στα άλλα έργα.

3.2.1 ΚΥΤ Νέας Σάντας

Η κατασκευή του ΚΥΤ Ν. Σάντας (κωδ. ΚΥΤ.Σ.3, ΚΥΤ.Α.2) είναι σε εξέλιξη. Μέχρι σήμερα ολοκληρώθηκαν και τέθηκαν σε λειτουργία τα εξής σημαντικά τμήματα του έργου:
- Κατασκευή δύο πυλών Γ.Μ. 400 kV για τη διασύνδεση με το Σύστημα της Τουρκίας. Το έργο ολοκληρώθηκε το θέρος του 2008.
- Κατασκευή δύο αυτομετασχηματιστών (ΑΜ/Σ) με τις αντίστοιχες αυτεπαγωγές αντιστάθμισης. Οι δύο ΑΜ/Σ εντάχθηκαν το Δεκέμβριο του 2010 και το Σεπτέμβριο του 2011, αντίστοιχα.
- Κατασκευή μίας πύλης Γ.Μ. 150 kV για τη σύνδεση του νέου Υ/Σ Αισύμης που εντάχθηκε στο Σύστημα εντός του 2011 (κωδ. ΥΣ.Α.37, ΓΜ150.Α.16).

Τα τμήματα του ΚΥΤ Ν. Σάντας που έχουν ήδη ηλεκτρισθεί καθιστούν το έργο λειτουργικό και έχουν εξυπηρετηθεί τόσο οι ανάγκες διασύνδεσης της Τουρκίας, όσο και η σύνδεση αδειοδοτηθέτων Α/Π στην περιοχή.

3.2.2 ΚΥΤ Λαγκαδά

Η κατασκευή του ΚΥΤ Λαγκαδά (κωδ. ΚΥΤ.Σ.1) έχει ολοκληρωθεί και απομένει η ολοκλήρωση της παραλαβής και η ηλέκτριση τμήματος αυτού. Το Δεκέμβριο του 2011 πραγματοποιήθηκε η ηλέκτριση της πλευράς 400 kV του ΚΥΤ, μέσω της εκτροπής της υφιστάμενης Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Θεσσαλονίκης – ΚΥΤ Φιλίππων (κωδ. ΓΜ400.Σ.1). Επίσης, ολοκληρώθηκε η εγκατάσταση ενός ΑΜ/Σ με την αντίστοιχη αυτεπαγωγή αντιστάθμισης. Τέλος, το 2012 ολοκληρώθηκαν η εκτροπή της υφιστάμενης Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Αμυνταίου –

ΚΥΤ Θεσσαλονίκης προς το ΚΥΤ Λαγκαδά (κωδ. ΓΜ400.Σ.2), η αναβάθμιση τμήματος της υφιστάμενης Γ.Μ. 150 kV Κιλκίς – ΚΥΤ Θεσσαλονίκης και η εκτροπή της προς το ΚΥΤ Λαγκαδά (κωδ. ΓΜ150.Σ.3, ΓΜ150.Σ.4, ΑΝ150.Σ.3), καθώς και η σύνδεση του δεύτερου κυκλώματος της Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Θεσσαλονίκης – ΚΥΤ Λαγκαδά.

3.2.3 Έργα Ενίσχυσης του Συστήματος στην περιοχή Θεσσαλονίκης

Από τα προβλεπόμενα έργα στην περιοχή (βλ. § 3.3.1, σελ. 38), ολοκληρώθηκε το 2010 η αναβάθμιση του τμήματος ΚΥΤ Θεσσαλονίκης – ΤΙΤΑΝ ΤΑΠ1 (πύργοι ΘΔ9 – ΘΔ10) της Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσσαλονίκης – Ν. Ελβετία, από Ε/150kV σε Β ή Ζ/150kV (κωδ. ΓΜ150.Σ.1).

3.2.4 Τμήμα της Γ.Μ. 150 kV Μεσοχώρα – Συκιά

Από τα προβλεπόμενα έργα του προγραμματισμένου βρόχου 150 kV Μεσοχώρα – Συκιά – ΚΥΤ Αράχθου (βλ. § 3.3.9, σελ. 47), εντός του 2011 ολοκληρώθηκε τμήμα της Γ.Μ. 150kV Μεσοχώρα – Συκιά (κωδ. ΓΜ150.Σ.6), μήκους περίπου 19 km, μέχρι το σημείο σύνδεσης του νέου Υ/Σ Αυλακίου. Τα έργα που ολοκληρώθηκαν ήταν απαραίτητα για τη σύνδεση σταθμών ΑΠΕ και δόθηκε κάθε δυνατή προτεραιότητα.

3.2.5 Αναβάθμιση της σύνδεσης του Υ/Σ Μεγάρων με το Σύστημα 150 kV

Η αναβάθμιση της Γ.Μ. 150 kV Ελευσίνα – Κόρινθος ολοκληρώθηκε το 2010 με την αλλαγή αγωγών από Ε σε Β στο τμήμα της Γ.Μ. Μέγαρα – Σύστημα που συνδέεται με είσοδο – έξοδο στην πιο πάνω αναβαθμισμένη γραμμή (κωδ. ΓΜ150.Σ.5).

3.2.6 Αντιστάθμιση Αέργου Ισχύος

Κατά τη διετία 2010-2011 ηλεκτρίσθηκαν πυκνωτές αντιστάθμισης αέργου ισχύος στα επίπεδα Μέσης και Υψηλής Τάσεως, συνολικής ισχύος της τάξεως των 500 MVAr.

3.2.7 Έργα ενίσχυσης σε Υφιστάμενους Υ/Σ

Η προβλεπόμενη αναβάθμιση των δύο πυλών Γ.Μ. 150 kV στους Υ/Σ Πλαταμώνα (κωδ. ΑΝ150.Σ.4) και Αγ. Θεοδώρων (κωδ. ΑΝ150.Σ.1) ολοκληρώθηκε το 2010 και 2011 αντίστοιχα.

Επίσης, εντός του 2011 ολοκληρώθηκε η εγκατάσταση τομής ζυγών 150 kV στους Υ/Σ Κιλκίς (κωδ. ΑΝ150.Σ.3) και Αλεξανδρούπολης (κωδ. ΑΝ150.Σ.6).

3.2.8 Σύνδεση Νέων Χρηστών

- Ολοκληρώθηκαν τα έργα σύνδεσης με το Σύστημα 400 kV για τους ακόλουθους νέους θερμικούς σταθμούς παραγωγής στη Βοιωτία (2010):
  - ΘΗΣ ΗΡΩΝ ΙΙ (κωδ. ΥΣ.Π.7)
  - ΘΗΣ Θίσβης (κωδ. ΥΣ.Π.4, ΓΜ400.Π.4)
  - ΘΗΣ Αγίου Νικολάου (κωδ. ΥΣ.Π.3, ΓΜ400.Π.3)

  Επίσης, το 2011 ολοκληρώθηκαν τα έργα σύνδεσης του ΘΗΣ Αγ. Θεοδώρων με το Σύστημα 150 kV (κωδ. ΥΣ.Π.8).

- Ολοκληρώθηκε η κατασκευή των νέων Υ/Σ Σοφάδων (κωδ. ΥΣ.Δ.1) και Σκάλας (κωδ. ΥΣ.Δ.2, ΓΜ150.Δ.2) και της σύνδεσής τους με το Σύστημα 150kV (2010).

- Η «Ελληνικά Πετρέλαια Α.Ε.» έχει ολοκληρώσει την κατασκευή του νέου Υ/Σ για την εξυπηρέτηση των φορτίων της στις Βιομηχανικές Εγκαταστάσεις Ελευσίνας (κωδ. ΥΣ.Κ.2, ΓΜ150.Κ.2).

- Ολοκληρώθηκαν τα έργα σύνδεσης με το Σύστημα 150 kV για τους ακόλουθους νέους Υ/Σ του ΟΣΕ (2010):
  - ΟΣΕ Κορίνθου (κωδ. ΥΣ.Κ.5, ΓΜ150.Κ.6)
  - ΟΣΕ Λουτροπύργου (κωδ. ΥΣ.Κ.4, ΓΜ150.Κ.7)

- Ολοκληρώθηκαν τα έργα σύνδεσης με το Σύστημα 150 kV για 16 νέους Υ/Σ για σύνδεση μονάδων ΑΠΕ.

3.3 ΕΡΓΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται τα έργα ανάπτυξης του ΕΣΜΗΕ των οποίων η κατασκευή ο ΑΔΜΗΕ εύλογα εκτιμά ότι θα ολοκληρωθεί ή θα ξεκινήσει μέχρι το τέλος του 2016. Ειδικότερα, παρουσιάζονται τα έργα που έχουν περιληφθεί σε προηγούμενα εγκεκριμένα προγράμματα ανάπτυξης (ΜΑΣΜ) και τα οποία ήδη βρίσκονται σε διάφορα στάδια υλοποίησης, καθώς και νέα έργα για τα οποία αντίστοιχες διαδικασίες αναμένεται να ξεκινήσουν εντός της τριετίας.

3.3.1 ΚΥΤ Λαγκαδά και Παρελκόμενα Έργα Σύνδεσής του με το Σύστημα (14.1)

Για την ολοκλήρωση των έργων σύνδεσης του υπό κατασκευή ΚΥΤ Λαγκαδά (κωδ. ΚΥΤ.Σ.1) με το Σύστημα 400kV απομένει η κατασκευή μιας νέας Γ.Μ. 2Β'Β'/400kV προς ΚΥΤ Φιλίππων (κωδ. ΓΜ400.Σ.6), η οποία ακολουθεί όδευση πλησίον της υφιστάμενης γραμμής Β'Β'Β'/400kV.

Η ολοκλήρωση της νέας Γ.Μ. ΚΥΤ Λαγκαδά - ΚΥΤ Φιλίππων συμβάλλει καθοριστικά στην επίτευξη των εξής στόχων:

- Αύξηση της ικανότητας απομάστευσης παραγωγής (από αιολικά πάρκα ή/και συμβατικές μονάδες) ανατολικά του ΚΥΤ Φιλίππων (περιοχή Θράκης
- Ενίσχυση της ασφάλειας τροφοδότησης των φορτίων της περιοχής
- Ενίσχυση του Συστήματος της Νότιας βαλκανικής ιδίως σε σχέση με ταλαντώσεις χαμηλής συχνότητας που έχουν εμφανισθεί μετά την διασύνδεση της Τουρκίας
- Δυνατότητα κατασκευής νέας διασυνδετικής Γ.Μ. από το ΚΥΤ Ν. Σάντας προς τη Βουλγαρία

Με αφορμή την κατασκευή του νέου ΚΥΤ Λαγκαδά που μεταβάλλει το γενικό σχήμα τροφοδότησης στην ευρύτερη περιοχή Θεσσαλονίκης, καθώς και στις περιοχές Χαλκιδικής, Κιλκίς και Σερρών, έχει προγραμματισθεί ευρείας κλίμακας αναδιάρθρωση του Συστήματος 150 kV, με στόχο την ασφαλέστερη και πιο αξιόπιστη λειτουργία του. Στα πλαίσια αυτά, έχει προγραμματισθεί σειρά έργων, εκ των οποίων τα ακόλουθα αναμένεται να υλοποιηθούν μέσα στην επόμενη τριετία (για τα υπόλοιπα έργα βλ. § 3.5.1, σελ. 72):

– Αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσ/νίκης – Κιλκίς από Ε/150 kV σε 2Β/150 kV και εκτροπή του προς το ΚΥΤ Λαγκαδά μέσω νέας Γ.Μ. 2Β/150

kV (κωδ. ΓΜ150.Σ.3, ΓΜ150.Σ.4, ΑΝ150.Σ.3). Το έργο ολοκληρώθηκε το 2012.

- Εκτροπή της Γ.Μ. Σέρρες – ΚΥΤ Θεσ/νίκης προς το ΚΥΤ Λαγκαδά μέσω νέας Γ.Μ. 2Β/150 kV (κωδ. ΓΜ150.Σ.25).
- Εκτροπή της Γ.Μ. Ν. Ελβετία – ΚΥΤ Θεσ/νίκης προς το ΚΥΤ Λαγκαδά μέσω νέας Γ.Μ. 2Β/150 kV, που θα συνδέεται και στον Υ/Σ Λητής (κωδ. ΓΜ150.Σ.24, ΓΜ150.Σ.26).
- Αναβάθμιση του τμήματος ΚΥΤ Θεσσαλονίκης – ΤΙΤΑΝ ΤΑΠ1 (πύργοι ΘΔ9 – ΘΔ10) της Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσσαλονίκης – Ν. Ελβετία, από Ε/150kV σε Β ή Ζ/150kV (κωδ. ΓΜ150.Σ.1). Το έργο ολοκληρώθηκε το 2010.
- Σύνδεση του ΚΥΤ Λαγκαδά και με τα δύο κυκλώματα της Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων – ΚΥΤ Θεσ/νίκης μέσω δύο νέων Γ.Μ. 2Β/150 kV, συνοδευόμενη από την εκτροπή της πιο πάνω Γ.Μ. προς τη Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσ/νίκης – Χαλκιδική, με ταυτόχρονη παράκαμψη του ΚΥΤ Θεσ/νίκης, μέσω νέας Γ.Μ. 2Β/150 kV (κωδ. ΓΜ150.Σ.21, ΓΜ150.Σ.23).

Τα παραπάνω έργα προγραμματίστηκαν με στόχο την άρση προβλημάτων υπερφορτίσεων και χαμηλών τάσεων σε Υ/Σ της περιοχής που έχουν παρατηρηθεί κατά το παρελθόν σε συνθήκες υψηλών φορτίων σε περιπτώσεις διαταραχών, με κρισιμότερες την απώλεια των Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων – Σέρρες, ΚΥΤ Θεσ/νίκης – Κιλκίς, ΚΥΤ Θεσ/νίκης – Λητή. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η μείωση της ηλεκτρικής ζήτησης, λόγω της τρέχουσας δυσμενούς οικονομικής συγκυρίας, περιορίζει την κρισιμότητα των παραπάνω έργων, η οποία συναρτάται σε μεγάλο βαθμό με την εξέλιξη των φορτίων. Σε κάθε περίπτωση πάντως, η κατασκευή τους κρίνεται απαραίτητη σε βάθος χρόνου για την ασφαλέστερη και πιο αξιόπιστη λειτουργία του Συστήματος της περιοχής.

3.3.2 ΚΥΤ Αλιβερίου και Σύνδεσή του με το Σύστημα 400kV (14.2)

Η ανάπτυξη νέας παραγωγής (συμβατικής και ΑΠΕ) στην Εύβοια απαιτεί την επέκταση του δικτύου 400 kV προς το Αλιβέρι. Στα πλαίσια αυτά, έχει προγραμματισθεί και ήδη κατασκευάζεται νέο ΚΥΤ στο Αλιβέρι και η σύνδεση του ΚΥΤ Αλιβερίου με το Σύστημα 400 kV με είσοδο – έξοδο στο ένα κύκλωμα της Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Λάρυμνας – ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου.

Η ένταξη του ΚΥΤ Αλιβερίου σε συνδυασμό με κατάλληλες αναδιατάξεις των Γ.Μ. 150 kV που συνδέουν τη νότια Εύβοια με το Αλιβέρι, καθιστά επίσης δυνατή την απορρόφηση μεγαλύτερης αιολικής ισχύος στην Εύβοια.

Συγκεκριμένα, η υπό κατασκευή Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Αλιβερίου – Σύστημα θα εξυπηρετήσει καταρχήν τη νέα μονάδα συνδυασμένου κύκλου στο Αλιβέρι και θα δώσει τη δυνατότητα απορρόφησης ισχύος της τάξεως των 250 MW από ΑΠΕ που υπό συνθήκες μπορεί να αυξηθεί στα 350MW.

Η Γ.Μ. 400 kV που κατασκευάζεται, μαζί με τα καλωδιακά της τμήματα και τις αντίστοιχες πύλες, έχει περιληφθεί στα έργα σύνδεσης της νέας παραγωγής στο Αλιβέρι (κωδικοί ΚΥΤ.Π.1, ΚΥΤ.Α.1, ΓΜ400.Π.1, ΠΗΝ400.Π.1, ΠΗΝ400.Π.2, ΠΗΝ400.Π.3). Οι αυτομετασχηματιστές του ΚΥΤ Αλιβερίου με τις πύλες τους, έχουν περιληφθεί στα έργα ενίσχυσης του Συστήματος (κωδ. ΚΥΤ.Σ.2).

Σημειώνεται επίσης, ότι κατά την τελευταία τριετία η λειτουργία των παλαιών πετρελαϊκών μονάδων του Αλιβερίου ήταν πολύ περιορισμένη και το ίδιο αναμένεται να συμβεί και την προσεχή χρονική περίοδο, αφού άλλωστε θα τεθεί σε λειτουργία και η νέα μονάδα συνδυασμένου κύκλου.

3.3.3 Ολοκλήρωση του ΚΥΤ Νέας Σάντας και Σύνδεσή του με το Σύστημα (14.3)

Στα πλαίσια επέκτασης του Συστήματος 400kV προς την περιοχή Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, η υλοποίηση του ΚΥΤ Νέας Σάντας συμβάλλει καθοριστικά στην επίτευξη των εξής στόχων:

- Της διασύνδεσης του Ελληνικού Συστήματος με το Τουρκικό
- Της αύξησης της ικανότητας απομάστευσης παραγωγής (από αιολικά πάρκα ή/και συμβατικές μονάδες) στην περιοχή της Θράκης
- Την ασφαλή και αξιόπιστη τροφοδότηση των φορτίων της περιοχής σε καταστάσεις κατά τις οποίες δε λειτουργεί ο ΘΗΣ Κομοτηνής, οι οποίες παρουσιάζονται πλέον συχνά και για μεγάλα χρονικά διαστήματα

Το ΚΥΤ Ν. Σάντας (κωδ. ΚΥΤ.Σ.3, ΚΥΤ.Α.2) είναι σε προχωρημένο στάδιο κατασκευής. Μέρος του έργου έχει ήδη τεθεί σε λειτουργία (βλ. § 3.2.1, σελ. 35).

Για τη σύνδεση του ΚΥΤ Ν. Σάντας με το Σύστημα 150 kV απαιτείται ολοκληρωμένη ανάπτυξη, καθώς το ΚΥΤ θα αποτελέσει σημαντικό σημείο υποδοχής της παραγόμενης ισχύος από Α/Π που λειτουργούν ή αναμένεται να εγκατασταθούν στην ευρύτερη περιοχή.

Στα πλαίσια του σχεδιασμού, προβλέπονται τα ακόλουθα έργα:

- Αναβάθμιση της Γ.Μ. Ίασμος – Ορεστιάδα από Β σε 2Β/150 (κωδ. ΓΜ150.Σ.19). Σε πρώτη φάση (μέχρι το τέλος του 2015), η αναβάθμιση θα υλοποιηθεί στο τμήμα από το σημείο σύνδεσης του ΚΥΤ Ν. Σάντας μέχρι το σημείο σύνδεσης του Υ/Σ Πατριάρχη. Οι διαδικασίες αδειοδοτήσεων και απαλλοτριώσεων έχουν δρομολογηθεί για το σύνολο του έργου.
- Κατασκευή 2 νέων Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Ν. Σάντας – Σύστημα (κωδ. ΓΜ150.Σ.17, ΓΜ150.Σ.18). Οι διαδικασίες αδειοδοτήσεων και

απαλλοτριώσεων έχουν δρομολογηθεί για το σύνολο του έργου. Σε πρώτη φάση θα υλοποιηθεί η πρώτη Γ.Μ. (για σύνδεση του ΚΥΤ με είσοδο-έξοδο στο υφιστάμενο κύκλωμα της Γ.Μ. Ίασμος – Ορεστιάδα) και θα συρματωθεί το ένα κύκλωμα της δεύτερης Γ.Μ. (για σύνδεση του ΚΥΤ με το δεύτερο κύκλωμα του τμήματος της Γ.Μ. Ίασμος – Ορεστιάδα που θα αναβαθμιστεί σε πρώτη φάση).

Τα παραπάνω έργα θεωρούνται κρίσιμα, δεδομένου ότι συμβάλουν στην επίλυση προβλημάτων φόρτισης Γ.Μ. που παρατηρούνται, τόσο σε κανονικές συνθήκες όσο και σε περίπτωση διαταραχών, όταν δε λειτουργεί ο ΘΗΣ Κομοτηνής, κατάσταση η οποία παρουσιάζεται συχνά και για μεγάλα χρονικά διαστήματα την τελευταία χρονική περίοδο. Με τη θέση του έργου σε λειτουργία απομαστεύονται περί τα 100MW από το ΚΥΤ Ν. Σάντας από/ή προς τα 150kV (ανάλογα με τις συνθήκες φόρτισης), με αποτέλεσμα να μειώνεται σημαντικά η φόρτιση των κυκλωμάτων από το ΚΥΤ Φιλίππων προς την Καβάλα, καθώς και των ΑΜ/Σ του ΚΥΤ Φιλίππων. Περαιτέρω, τα έργα συμβάλλουν στην αύξηση της ικανότητας απομάστευσης παραγωγής (από αιολικά πάρκα ή/και συμβατικές μονάδες) στην περιοχή της Θράκης.

3.3.4 Επέκταση Συστήματος 400 kV προς την Πελοπόννησο

Με τα σημερινά επίπεδα φορτίου, η περιοχή της Πελοποννήσου είναι κατά το μεγαλύτερο μέρος του έτους εξαγωγική. Από το έτος 2005 η περιοχή της Πελοποννήσου παρουσιάζει κατά τις βραδινές ώρες τοπικό μέγιστο της τάξεως των 1000 MW. Στις περιπτώσεις αυτές, η Πελοπόννησος είναι ιδιαίτερα κρίσιμη περιοχή για την ευστάθεια τάσεων του Νοτίου Συστήματος εφόσον υπάρξει απώλεια παραγωγής στην περιοχή. Επιπρόσθετα, η σύνδεση της Πελοποννήσου με το υπόλοιπο Σύστημα γίνεται αποκλειστικά με γραμμές 150 kV, μειωμένης, συνεπώς, ικανότητας μεταφοράς. Πιο συγκεκριμένα, η Πελοπόννησος επί του παρόντος συνδέεται:

- με την Αττική μέσω τριών Γ.Μ. 150kV βαρέος τύπου διπλού κυκλώματος και
- με τη Δυτική Ελλάδα μέσω δύο υποβρυχίων καλωδίων 150kV.

Στην περιοχή είναι υπό κατασκευή ο νέος ΘΗΣ της Μεγαλόπολης και επιπλέον αναμένεται να αναπτυχθεί σημαντική ισχύς από νέους σταθμούς παραγωγής ΑΠΕ (ήδη έχουν εκδοθεί Δεσμευτικές Προσφορές ΑΠΕ όλων των κατηγοριών, της τάξεως των 1900 MW[12]).

Με τα δεδομένα αυτά, δραστική αντιμετώπιση τόσο των ενδεχομένων προβλημάτων τάσεων (με ευεργετικά αποτελέσματα σε ολόκληρο το Νότιο

[12] Απόφαση ΡΑΕ υπ' αριθμ. 699/2012

Σύστημα) και ιδίως του ζητήματος της απορρόφησης της παραγόμενης ισχύος από τους σταθμούς παραγωγής που αναμένεται να αναπτυχθούν στην περιοχή, επιτυγχάνεται με την επέκταση του Συστήματος 400kV προς την Πελοπόννησο.

Προς την κατεύθυνση αυτή έχει προγραμματιστεί η κατασκευή τριών νέων ΚΥΤ στην περιοχή Κορίνθου, στην περιοχή Πατρών και στην περιοχή Μεγαλόπολης. Η επέκταση του Συστήματος 400 kV προς τη Μεγαλόπολη (με τη δημιουργία στη συνέχεια βρόχου 400 kV Πάτρα – Μεγαλόπολη – Κόρινθος) αυξάνει δραστικά την ικανότητα μεταφοράς προς και από την Πελοπόννησο, δίνει τη δυνατότητα ανάπτυξης ΑΠΕ και θερμικών σταθμών, βελτιώνει σημαντικά το περιθώριο ευστάθειας τάσεων για το Νότιο Σύστημα και εξασφαλίζει την Πελοπόννησο σε οποιονδήποτε συνδυασμό συνθηκών παραγωγής και φορτίου. Επιπλέον, συνδέει ισχυρά το κέντρο παραγωγής Μεγαλόπολης με τις περιοχές υψηλού φορτίου (Αττική και περιοχή Πάτρας) και συμβάλλει στην επίτευξη ισοβαρούς ανάπτυξης των Συστημάτων Παραγωγής και Μεταφοράς στο Νότιο Σύστημα. Τέλος, θα πρέπει να τονιστεί ότι η ανάπτυξη του Συστήματος 400kV προς την Πελοπόννησο συμβάλει στον περιορισμό των συνολικών απωλειών του ΕΣΜΗΕ.

Στις επόμενες παραγράφους περιγράφονται τα τμήματα των πιο πάνω έργων που προγραμματίζονται εντός της επόμενης τριετίας.

3.3.4.1 ΚΥΤ Μεγαλόπολης και Αρχική Σύνδεσή του με το Σύστημα 400 kV (14.4)

Η κατασκευή νέου ΚΥΤ στη Μεγαλόπολη (κωδικοί ΚΥΤ.Σ.4, ΚΥΤ.Π.2) είναι σημαντική για την περιοχή της Πελοποννήσου. Το ΚΥΤ Μεγαλόπολης είναι απαραίτητο για τη σύνδεση της νέας μονάδας παραγωγής στη Μεγαλόπολη (μονάδα «Μεγαλόπολη V», κωδ. ΓΜ400.Π.8), για την αύξηση της διείσδυσης από ΑΠΕ στην Πελοπόννησο (βλ. § 3.7.2, σελ. 97) και για την υποστήριξη των τάσεων σε ώρες υψηλών φορτίων.

Τα έργα επέκτασης των 400kV στην Πελοπόννησο παρουσιάζουν καθυστερήσεις κυρίως για λόγους αδειοδότησης και αντιδράσεων τοπικών φορέων και κατοίκων. Μεγαλύτερη αδειοδοτική ωριμότητα παρουσιάζει η κατασκευή του ΚΥΤ Μεγαλόπολης και η διασύνδεσή του με τα κυκλώματα 400kV στην πλευρά του Αντιρρίου. Η σύνδεση αυτή θα πραγματοποιηθεί με νέα Γ.Μ. 400 kV διπλού κυκλώματος (κωδ. ΓΜ400.Σ.9). Επειδή όμως, η υλοποίηση του ΚΥΤ Πάτρας δεν αναμένεται να ολοκληρωθεί εντός της επόμενης τριετίας, για τη σύνδεση του ΚΥΤ Μεγαλόπολης με το Σύστημα 400 kV είναι απαραίτητη η προένταξη της Γ.Μ. Μεγαλόπολη – Πάτρα – Σύστημα με όλα τα εναέρια και καλωδιακά της τμήματα (κωδ. ΓΜ400.Σ.4), καθώς και τις αντίστοιχες αυτεπαγωγές (κωδ. ΠΗΝ400.Σ.4, ΠΗΝ400.Σ.5).

Η χρονική μετάθεση του νέου ΚΥΤ Πάτρας μετά την πρώτη τριετία του παρόντος ΔΠΑ, δεν αναμένεται να έχει επιπτώσεις στην ασφάλεια τροφοδότησης στην περιοχή λόγω της μείωσης των φορτίων την τελευταία τριετία. Σε τούτο συμβάλλει και το γεγονός ότι εντός της τριετούς περιόδου αναμένεται να ολοκληρωθούν έργα που επί χρόνια παραμένουν ημιτελή, όπως το διπλό κύκλωμα 150 kV Πύργος – Πάτρα ΙΙ που θα συμπληρωθεί με καλώδια πλησίον της Μεσσάτιδας και το δεύτερο κύκλωμα της βόρειας Γ.Μ. 150 kV της Πελοποννήσου που θα ολοκληρωθεί εναερίως προς τον Υ/Σ Πάτρα ΙΙ.

Επισημαίνεται ότι η κατασκευή του ΚΥΤ Πατρών, παρά την έκδοση ΕΠΟ, εξακολουθεί να συναντά αντιδράσεις από τοπικούς φορείς, ενώ παράλληλα το κόστος υλοποίησης, λόγω των απαιτήσεων για ευρείας έκτασης υπογειοποιήσεις στην περιοχή, επιβαρύνεται και καθίσταται δυσβάστακτο υπό το πρίσμα της τρέχουσας οικονομικής συγκυρίας. Σε κάθε περίπτωση πάντως, η κατασκευή του εν λόγω ΚΥΤ κρίνεται σκόπιμη σε βάθος χρόνου για την αντιμετώπιση προβλημάτων ευστάθειας τάσεως του Συστήματος της Βορειοδυτικής Πελοποννήσου, εφόσον αυξηθούν τα φορτία.

3.3.4.2 Ενίσχυση Συστήματος 150 kV στην περιοχή Μεγαλόπολης (14.4)

Η κατασκευή του ΚΥΤ Μεγαλόπολης και η μέσω αυτού σημαντική έγχυση ισχύος, η παροχή δυνατότητας διακίνησης ισχύος σε αμφότερες τις κατευθύνσεις (από και προς το ΚΥΤ) και η εξυπηρέτηση σύνδεσης σταθμών ΑΠΕ, καθιστούν απαραίτητη την κατασκευή δύο νέων Γ.Μ. 150 kV:

- Γ.Μ. 2Β/150kV Μεγαλόπολη ΙΙ – Μεγαλόπολη Ι (κωδ. ΓΜ150.Σ.39, ΑΝ150.Σ.38, ΑΝ150.Σ.40)
- Γ.Μ. 2Β/150kV ΚΥΤ Μεγαλόπολης – Μεγαλόπολη Ι (κωδ. ΓΜ150.Σ.40, ΑΝ150.Σ.39)

Οι πιο πάνω ενισχύσεις Γ.Μ. 150 kV είναι αναγκαίες, καθότι με την εγκατάσταση της νέας παραγωγής στο ΚΥΤ Μεγαλόπολης παρατηρείται ισχυρότατη φόρτιση της υφιστάμενης Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι – Μεγαλόπολη ΙΙ, οπότε προκύπτει η ανάγκη ενίσχυσής της με την κατασκευή ενός νέου δρόμου για την απομάστευση της ισχύος. Επιπλέον, σε περίπτωση μειωμένης διαθεσιμότητας των υφιστάμενων μονάδων παραγωγής της Μεγαλόπολης (μονάδα ΙΙΙ σε συντήρηση) είναι αναγκαία για την απομάστευση της ισχύος των νέων μονάδων η κατασκευή μιας νέας Γ.Μ. μεταξύ ΚΥΤ Μεγαλόπολης – Μεγαλόπολη Ι.

3.3.5 Κατασκευή νέων Γ.Μ. 150 kV για την απορρόφηση της παραγωγής των αιολικών πάρκων της Εύβοιας (14.6 και 14.10)

Για την απορρόφηση της ισχύος αδειοδοτημένων αιολικών πάρκων στην Εύβοια, προβλέπεται η κατασκευή νέων Υ/Σ 150kV και αντίστοιχων Γ.Μ. 150kV για τη σύνδεσή τους (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ, Πίνακες Α1, Γ2 και Γ2x). Για δε την ασφαλή απομάστευση της παραγόμενης ισχύος από τα νέα αιολικά πάρκα στην Εύβοια προς την Αττική, προβλέπονται τα εξής:

- Κατασκευή της Γ.Μ. Ν. Μάκρη – Πολυπόταμος, αποτελούμενης από εναέριο τμήμα 2Β/150kV, καθώς και υπόγεια και υποβρύχια καλώδια 150kV (κωδ. ΓΜ150.Α.1, ΠΗΝ150.Α.1, ΑΝ150.Α.1, ΑΝ150.Α.2, ΑΝ150.Α.4). Το έργο θα επιτρέψει την αύξηση της ικανότητας μεταφοράς από την Εύβοια. Η τελική διαμόρφωση του έργου (δύο υπόγεια και υποβρύχια καλώδια και στη συνέχεια μικρό εναέριο τμήμα επί της Εύβοιας) αποφασίστηκε λόγω προβλημάτων στην αδειοδότηση εναερίων Γ.Μ. στην Αττική.
- Κατασκευή της εναέριας Γ.Μ. 2Β/150kV Πολυπόταμος – Ν. Εύβοια (κωδ. ΓΜ150.Α.6, ΑΝ150.Α.3, ΑΝ150.Σ.48, ΥΣ.Α.4, ΥΣ.Α.5, ΥΣ.Α.6). Από τις αρχές του θέρους του 2008 έχει ξεκινήσει η υλοποίηση του έργου.
- Αναβάθμιση της υποβρύχιας καλωδιακής σύνδεσης Αλιβέρι – Κάλαμος με προσθήκη υποβρυχίου καλωδίου ονομαστικής ικανότητας 175 MVA, που θα αποτελέσει τμήμα του κυκλώματος της σύνδεσης Αλιβέρι – Κάλαμος (κωδ. ΓΜ150.Σ.20, ΠΗΝ150.Σ.5). Τα υφιστάμενα καλώδια θα παραλληλιστούν και θα αποτελέσουν τμήμα του άλλου κυκλώματος της σύνδεσης Αλιβέρι – Κάλαμος.
- Κατασκευή νέας Γ.Μ. 150kV από το Αλιβέρι προς την περιοχή Κύμης για τη σύνδεση αδειοδοτημένων Α/Π στην περιοχή (κωδ. ΓΜ150.Α.2, ΥΣ.Α.2, ΥΣ.Α.3, ΥΣ.Α.9).

Τα αναμενόμενα οφέλη από την κατασκευή των παραπάνω έργων περιγράφονται στο κεφάλαιο 3.7.1 (σελ. 96).

Από τα πιο πάνω έργα, η σύνδεση Ν. Μάκρη – Πολυπόταμος και η Γ.Μ. Πολυπόταμος – Ν. Εύβοια έχουν χαρακτηρισθεί ως «*γενικότερης σημασίας για την οικονομία της Χώρας*» (Άρθρο 15 § 3 του Ν. 3175/2003). Το κόστος του έργου θα ανακτηθεί σύμφωνα με τη διαδικασία των εδαφίων (α) έως (δ) της παραγράφου 3 του Άρθρου 238 του ΚΔΣ, όπως ισχύει [2], καθώς και την υπ' αριθμόν 155/2012 Απόφαση της ΡΑΕ [6]. Το έργο έχει σημειώσει εξαιρετικά σημαντική πρόοδο το τελευταίο χρονικό διάστημα και ήδη ολοκληρώθηκε η πόντιση των υποβρυχίων καλωδίων στον Ευβοϊκό κόλπο.

3.3.6 Υπογειοποιήσεις Κυκλωμάτων 150 kV στην Περιοχή Θεσσαλονίκης (14.7)

Για τη βελτίωση της ασφάλειας τροφοδότησης των φορτίων των Υ/Σ Πολίχνης, Δόξας και Ν. Ελβετίας, έχουν προγραμματισθεί τα ακόλουθα έργα:

- Κατασκευή νέου υπογείου καλωδίου 150 kV για την παροχή ακτινικής τροφοδότησης του Υ/Σ Πολίχνης από το ΚΥΤ Θεσσαλονίκης (κωδ. ΓΜ150.Σ.7).
- Κατασκευή νέου υπογείου καλωδίου, με θερμικό όριο της τάξης των 200 MVA, μεταξύ του ΚΥΤ Θεσσαλονίκης και του Υ/Σ Δόξας (κωδ. ΓΜ150.Σ.43) στα πλαίσια αναβάθμισης της υφιστάμενης της Γ.Μ. Ε/150 kV ΚΥΤ Θεσσαλονίκης – Δόξα που θα αποξηλωθεί.
- Κατασκευής νέου υπογείου καλωδίου ΚΥΤ Θεσσαλονίκης – Εύοσμος (κωδ. ΓΜ150.Σ.44, ΑΝ150.Σ.21).

Με το πρώτο από τα παραπάνω έργα εξασφαλίζεται η απαλλαγή των κυκλωμάτων τροφοδότησης του Υ/Σ Δόξας από το φορτίο του Υ/Σ Πολίχνης και η απ' ευθείας τροφοδότησή της Πολίχνης από το ΚΥΤ Θεσσαλονίκης. Με την υφιστάμενη διαμόρφωση του τοπικού Συστήματος 150 kV, η κάλυψη των φορτίων της περιοχής σε συνθήκες διαταραχών κατά το θέρος ήταν οριακή. Περαιτέρω, ακόμη και μετά την ολοκλήρωση του έργου αυτού, σε περίπτωση απώλειας της Γ.Μ. διπλού κυκλώματος ΚΥΤ Θεσσαλονίκης – Δόξα, η τροφοδότηση του Υ/Σ Δόξας μέσω του κυκλώματος ελαφρού τύπου ήταν προβληματική. Επιπλέον, οι εργασίες συντήρησης στην υπόψη Γ.Μ. είναι εξαιρετικά δυσχερείς. Συνεπώς, κρίθηκε αναγκαία η αναβάθμισή της. Δεδομένου ωστόσο, ότι η εν λόγω Γ.Μ. διέρχεται από περιοχές εξαιρετικά πυκνής δόμησης, η αναβάθμισή της δεν είναι πρακτικά εφικτή, οπότε προγραμματίστηκε η κατασκευή υπογείου καλωδίου, με θερμικό όριο της τάξης των 200 MVA, μεταξύ του ΚΥΤ Θεσσαλονίκης και του Υ/Σ Δόξας στα πλαίσια αναβάθμισης της υφιστάμενης Γ.Μ. Ε/150 kV που θα αποξηλωθεί. Τέλος, για την ενίσχυση της τροφοδότησης του Υ/Σ Ευόσμου με το ΚΥΤ Θεσσαλονίκης αποφασίστηκε η κατασκευή νέου υπογείου καλωδίου ΚΥΤ Θεσσαλονίκης – Εύοσμος.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η μείωση της ηλεκτρικής ζήτησης, λόγω της τρέχουσας δυσμενούς οικονομικής συγκυρίας, περιορίζει σημαντικά την κρισιμότητα των παραπάνω έργων. Σε κάθε περίπτωση πάντως, η κατασκευή τους κρίνεται απαραίτητη για την ασφαλέστερη και πιο αξιόπιστη λειτουργία του Συστήματος της περιοχής σε βάθος χρόνου, ενώ επιπλέον παρέχουν σημαντικά περιβαλλοντικά οφέλη, δεδομένου ότι, η ολοκλήρωσή τους θα επιτρέψει σε πρώτο στάδιο την κατάργηση και αργότερα την αποξήλωση αρκετών εναερίων τμημάτων Γ.Μ. 150kV (βλ. § 3.5.1, σελ. 72).

3.3.7 Αναβαθμίσεις κυκλωμάτων 150 kV στην περιοχή Ακτίου (14.9)

Για την άρση προβλημάτων υπερφορτίσεων στο ελαφρύ κύκλωμα Άκτιο – Λευκάδα – Αργοστόλι, , τα οποία παρατηρούνται κυρίως σε συνθήκες υψηλού φορτίου και σε περίπτωση διαταραχών, έχει προγραμματισθεί η αναβάθμιση της Γ.Μ. Ε/150kV, η οποία συνίσταται αφενός στην αντικατάσταση του εναέριου αγωγού ACSR διατομής 170 mm^2 (κωδ. ΓΜ150.Σ.14, ΓΜ150.Σ.15, ΓΜ150.Σ.16) με οπλισμένο σύνθετο αγωγό αλουμινίου της ίδιας διατομής και αφετέρου στην προσθήκη δεύτερης υποβρύχιας καλωδιακής σύνδεσης Λευκάδας – Κεφαλληνίας που θα παραλληλιστεί με την υφιστάμενη των 125 MVA (κωδ. ΓΜ150.Σ.13, ΠΗΝ150.Σ.3, ΠΗΝ150.Σ.4). Εντός της επόμενης τριετίας αναμένεται η υλοποίηση μόνον της αναβάθμισης του κυκλώματος Άκτιο – Λευκάδα.

Για την καλύτερη εκμετάλλευση της αναβάθμισης, είναι απαραίτητη η ενίσχυση του Συστήματος στην περιοχή του Ακτίου, όπου και το βορειότερο σημείο σύνδεσης του βρόχου των νοτίων Ιονίων Νήσων με την ηπειρωτική χώρα. Για το λόγο αυτόν, έχει προγραμματισθεί η αναβάθμιση της Γ.Μ. Άκτιο – ΤΑΠ Αμφιλοχία από Ε/150kV σε 2Β/150kV (κωδ. ΓΜ150.Σ.30, ΓΜ150.Σ.31, ΑΝ150.Σ.16, ΑΝ150.Σ.19).

3.3.8 Έργα ενίσχυσης του Συστήματος 150 kV στην περιοχή Πατρών (14.11)

Για την ασφαλή και αξιόπιστη τροφοδότηση των υψηλών φορτίων της περιοχής Πατρών και – κυρίως – την αύξηση της ευστάθειας τάσεως του Συστήματος Βορειοδυτικής Πελοποννήσου, έχουν προγραμματισθεί ενισχύσεις του Συστήματος 150kV με ενίσχυση των διασυνδέσεων της περιοχής.

Από τα έργα που περιλαμβάνονται στην κατηγορία αυτή (βλ. και § 3.5.12, σελ. 81), αναμένεται να ολοκληρωθούν εντός της επόμενης τριετίας τα εξής:

- Ολοκλήρωση της αναβάθμισης της υφιστάμενης Γ.Μ. Κόρινθος – Πάτρα Ι από Ε/150kV σε 2Β/150kV (κωδ. ΓΜ150.Σ.33). Μέχρι σήμερα έχει ηλεκτρισθεί το τμήμα Κόρινθος – Αίγιο. Η ολοκλήρωση του έργου καθυστερεί λόγω αλλεπάλληλων αντιδράσεων τοπικών φορέων.
  Το έργο προγραμματίστηκε με στόχο την ενίσχυση της ευστάθειας τάσεων του συστήματος της Βορειοδυτικής Πελοποννήσου και την άρση προβλημάτων στατικής ασφάλειας (ιδιαίτερα πριν από την ένταξη του ΚΥΤ Πάτρας) που παρατηρούνταν κατά το παρελθόν σε συνθήκες υψηλών φορτίων σε περιπτώσεις διαταραχών, με κρισιμότερες την απώλεια των Γ.Μ. Κόρινθος – Βέλο και Αίγιο – Πάτρα Ι.
  Στην παρούσα φάση η κρισιμότητα του έργου έχει περιοριστεί από πλήθος παραγόντων, με σημαντικότερους τη μείωση της ηλεκτρικής ζήτησης και την αύξηση της διεσπαρμένης παραγωγής. Σε κάθε περίπτωση πάντως, η

κατασκευή του κρίνεται απαραίτητη σε βάθος χρόνου για την ασφαλέστερη και πιο αξιόπιστη λειτουργία του Συστήματος της περιοχής.

- Ολοκλήρωση της κατασκευής της νέας Γ.Μ. 2Β/150kV Πύργος – Πάτρα ΙΙ (κωδ. ΓΜ150.Σ.36, ΓΜ150.Σ.94). Η κατασκευή της γραμμής έχει αρχίσει από το 1997, αλλά απομένει η υλοποίηση τμήματός της που διέρχεται από την περιοχή Μεσσάτιδας, λόγω προσφυγής στο Σ.τ.Ε.. Η υλοποίηση του παραπάνω έργου είναι απολύτως αναγκαία για την ενίσχυση του Συστήματος 150 kV στην περιοχή, ακόμα και κατόπιν της μείωσης των φορτίων των υφιστάμενων Υ/Σ, και αποτελεί έργο προτεραιότητας για την ασφαλή τροφοδότηση της Πάτρας.

3.3.9 Αναβάθμιση Υφιστάμενης Σύνδεσης 150 kV Μεγαλόπολη – Καλαμάτα (14.12)

Για την αποφυγή υπερφορτίσεων των κυκλωμάτων της Μεσσηνίας σε περιπτώσεις Ν-1, έχει προγραμματισθεί η αναβάθμιση της Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι – Καλαμάτα Ι από Ε/150 kV σε 2Β/150 kV (κωδ. ΓΜ150.Σ.27). Η υλοποίηση του παραπάνω έργου είναι απολύτως αναγκαία για την ασφαλή τροφοδότηση της περιοχής, ακόμα και κατόπιν της μείωσης των φορτίων των υφιστάμενων Υ/Σ.

3.3.10 Πρώτο στάδιο έργων Ενίσχυσης και Επέκτασης Συστήματος 150 kV στην Περιοχή Κατερίνης (14.13)

Από το σύνολο των έργων που έχουν προγραμματισθεί για την περιοχή Κατερίνης (βλ. § 3.5.9, σελ. 79), εκείνα των οποίων η υλοποίηση προβλέπεται να ξεκινήσει εντός της επόμενης τριετίας είναι ο νέος Υ/Σ Αιγινίου (κωδ. ΥΣ.Δ.4, ΠΥΚΜΤ.Δ.3) και η σύνδεσή του με το Σύστημα (κωδ. ΓΜ150.Δ.5), καθώς και η κατασκευή της νέας Γ.Μ. 2Β/150 Σφηκιά - Αιγίνιο ΤΑΠ που θα συνδεθεί και στα δύο κυκλώματα της αναβαθμισμένης Γ.Μ. Κατερίνη Ι - ΟΣΕ 11 ΤΑΠ (κωδ. ΓΜ150.Σ.57, ΑΝ150.Σ.30).

Η ολοκλήρωση της νέας Γ.Μ. 2Β/150 Σφηκιά - Αιγίνιο ΤΑΠ κρίνεται ιδιαίτερα σημαντική, καθώς ενισχύει την ασφάλεια τροφοδότησης του Υ/Σ Κατερίνης με την απ' ευθείας τροφοδότηση των φορτίων της περιοχής από το κέντρο παραγωγής της Σφηκιάς. Ωστόσο, η τροφοδότηση των Υ/Σ Κατερίνης και Αιγινίου παραμένει ακτινική, ενώ σε περίπτωση σφάλματος θα γίνεται χειροκίνητη μεταγωγή. Επιπλέον, σε ορισμένες περιπτώσεις διαταραχών, με κρισιμότερη την απώλεια του κυκλώματος Σφηκιά – Κατερίνη ΤΑΠ – ΟΣΕ 10 (Μαυρονέρι), ενδέχεται να παρατηρηθούν προβλήματα υπερφορτίσεων στα εναπομείναντα κυκλώματα.

Για τους παραπάνω λόγους, είναι αποφασιστικής σημασίας και θα πρέπει να προωθηθεί σε δεύτερο χρόνο η αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. Κατερίνη – Αλεξάνδρεια από τον Υ/Σ Κατερίνης έως τον Υ/Σ ΟΣΕ - Αιγινίου, καθώς εξασφαλίζει ισχυρή και ασφαλή τροφοδότηση των Υ/Σ της περιοχής της Κατερίνης για όλες τις λειτουργικές συνθήκες.

3.3.11 Αναβάθμιση του Βρόχου 150kV στον Έβρο (14.16)

Η αναβάθμιση αυτή προβλέπεται να ολοκληρωθεί σε δύο στάδια ως εξής:

- Αναβάθμιση της Γ.Μ. Αλεξανδρούπολη – Προβατώνας – Διδυμότειχο από Ε/150kV σε 2Β/150kV (κωδ. ΓΜ150.Σ.53, ΑΝ150.Σ.25).
- Αναβάθμιση της Γ.Μ. Διδυμότειχο – Ορεστιάδα από Ε/150kV σε 2Β/150kV (κωδ. ΓΜ150.Σ.54, ΑΝ150.Σ.27).

Η υλοποίηση του έργου κρίνεται απαραίτητη για την εξασφάλιση ικανοποιητικών επιπέδων τάσεων υπό κανονικές (Ν) και έκτακτες συνθήκες λειτουργίας (Ν-1). Πιο συγκεκριμένα, λόγω της αύξησης των φορτίων των υφιστάμενων Υ/Σ της περιοχής σε περιπτώσεις διαταραχών (Ν-1), παρατηρούνται προβλήματα χαμηλών τάσεων στην περιοχή του Έβρου (με κρισιμότερη διαταραχή την απώλεια του κυκλώματος Αλεξανδρούπολη - Προβατώνας).

Τα παραπάνω έργα προγραμματίστηκαν με στόχο την άρση προβλημάτων υπερφορτίσεων και χαμηλών τάσεων στην περιοχή του Έβρου που παρατηρούνταν κατά το παρελθόν σε συνθήκες υψηλών φορτίων σε περιπτώσεις διαταραχών με κρισιμότερη την απώλεια του κυκλώματος Αλεξανδρούπολη – Προβατώνας. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι ο περιορισμός της διακινούμενης ηλεκτρικής ενέργειας μέσω του Συστήματος Μεταφοράς λόγω της μείωσης των φορτίων και της αύξησης της διεσπαρμένης παραγωγής περιορίζει την κρισιμότητα των παραπάνω έργων. Σε κάθε περίπτωση πάντως, η κατασκευή των εν λόγω έργων κρίνεται απαραίτητη σε βάθος χρόνου για την ασφαλέστερη και πιο αξιόπιστη λειτουργία του Συστήματος της περιοχής.

3.3.12 Ενίσχυση Υφιστάμενων ΚΥΤ (14.18)

Από τα προβλεπόμενα έργα ενίσχυσης υφιστάμενων ΚΥΤ (βλ. § 3.5.15, σελ. 82), εντός της πρώτης τριετίας θα πραγματοποιηθεί η προσθήκη ενός νέου ΑΜ/Σ στο ΚΥΤ Αμυνταίου (κωδ. ΑΜΣ.Σ.1, βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ, Πίνακας ΥΥ3).

3.3.13 Εκσυγχρονισμός των Κέντρων Ελέγχου Ενέργειας (14.19)

Το έργο (κωδ. ΣΕΕ.Σ.1) περιλαμβάνει τον εκσυγχρονισμό του Συστήματος Ελέγχου Ενέργειας (ΣΕΕ) και των υποδομών των Κέντρων Έλεγχου Ενέργειας (ΚΕΕ), για την αντιμετώπιση υφιστάμενων τεχνολογικών και κατασκευαστικών περιορισμών που οφείλονται στην παλαιότητα και την παρωχημένη τεχνολογία του υφιστάμενου συστήματος (κατασκευής του 1994).

Θα αντικατασταθούν τα υφιστάμενα συστήματα με σύγχρονης τεχνολογίας (λογισμικό και υλικό) που θα καλύπτουν τις ανάγκες για λειτουργία του Συστήματος Μεταφοράς στο σύγχρονο περιβάλλον απελευθερωμένης αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας, με πρόβλεψη δυνατότητας αντιμετώπισης μείζονος βλάβης στο Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας (backup).

Θα καλύπτονται οι ανάγκες επεκτασιμότητας του Συστήματος Μεταφοράς, θα υποστηρίζονται τα νέα πρωτόκολλα επικοινωνίας με τους σύγχρονους Σταθμούς Παραγωγής και υποσταθμούς, η ανταλλαγή πληροφοριών με αντίστοιχα Συστήματα των ξένων Διαχειριστών Συστημάτων, καθώς και η επικοινωνία με το Σύστημα Διαχείρισης Αγοράς. Η απαιτούμενη αναβάθμιση του τηλεπικοινωνιακού βρόχου Αθήνα – Πτολεμαΐδα – Θεσσαλονίκη θα υλοποιηθεί με εκμίσθωση υπηρεσιών από τηλεπικοινωνιακούς παρόχους.

3.3.14 Αναδιατάξεις Συστήματος που σχετίζονται με την Επέκταση των Ορυχείων Πτολεμαΐδας (14.20)

Άμεση είναι η ανάγκη παραλλαγής των υφιστάμενων Γ.Μ. 150 kV Εύοσμος – Πτολεμαΐδα (κωδ. ΓΜ150.Ο.1) και Καρδιάς – Ορυχείου Νοτίου Πεδίου (κωδ. ΓΜ150.Ο.2), λόγω εξορύξεων και αποθέσεων στην περιοχή Πτελεώνα.

3.3.15 Αναβάθμιση του Βρόχου Αργολίδας (14.21)

Περιλαμβάνει τα έργα αλλαγής αγωγών από Ε σε Ζ στο βρόχο Άργος Ι – Δίδυμα – Κρανίδι – Μέθανα – Ν. Επίδαυρος – Κόρινθος (κωδ. ΓΜ150.Σ.10, ΓΜ150.Σ.11, ΓΜ150.Σ.12). Άμεσης προτεραιότητας είναι η αλλαγή των αγωγών στα τμήματα Άργος Ι – Δίδυμα και Ν. Επίδαυρος - Κόρινθος.

Τα παραπάνω έργα προγραμματίστηκαν με στόχο να εξυπηρετηθεί η απορρόφηση της ισχύος των Α/Π που έχουν αδειοδοτηθεί στην περιοχή της Τροιζηνίας.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η κρισιμότητα των παραπάνω έργων συναρτάται σε μεγάλο βαθμό με την αναμενόμενη περαιτέρω αύξηση ισχύος ΑΠΕ στην περιοχή.

Σημειώνεται ότι η εγκατάσταση των αγωγών τύπου Ζ (βλ. τεύχος «Τεχνικά Χαρακτηριστικά Συστήματος») απαιτεί πολύ μικρότερο χρόνο συγκριτικά με τυχόν αναβάθμιση (διότι χρησιμοποιούνται οι υφιστάμενοι πύργοι), χωρίς άλλες δυσκολίες και συνεπώς θα προχωρήσει παράλληλα και αντίστοιχα με την πρόοδο υλοποίησης των αιολικών πάρκων στην περιοχή.

3.3.16 Διασύνδεση Κυκλάδων (14.22)

Το έργο της διασύνδεσης των Κυκλάδων αφορά στη διασύνδεση των νησιών Σύρου, Μυκόνου, Πάρου και Νάξου με το ΕΣΜΗΕ και την ενίσχυση της διασύνδεσης του συγκροτήματος Άνδρου - Τήνου[13] και έχει χαρακτηρισθεί με Υπουργική Απόφαση (Νοέμβριος 2006) ως έργο «*γενικότερης σημασίας για την οικονομία της χώρας*». Το έργο αποσκοπεί αφ’ ενός στην αύξηση της αξιοπιστίας τροφοδότησης των διασυνδεόμενων νησιών και αφ’ ετέρου στη μείωση του κόστους παραγωγής (υποκατάσταση πετρελαίου με Φ.Α.).

Ο σχεδιασμός του έργου βασίσθηκε στα συμπεράσματα μελέτης Ομάδας Εργασίας (2005) με συμμετοχή στελεχών του πρώην ΔΕΣΜΗΕ, της ΔΕΗ (Γενικές Διευθύνσεις Διανομής και Μεταφοράς) και της ΡΑΕ, με κατάλληλες τροποποιήσεις και επικαιροποιήσεις. Ο σχεδιασμός διαμορφώθηκε με γνώμονα την ελαχιστοποίηση της περιβαλλοντικής όχλησης επί των νησιών. Στην κατεύθυνση αυτή, οι νέοι Υ/Σ επί των νησιών έχουν χωροθετηθεί πλησίον του αιγιαλού ώστε να αποφευχθεί η κατασκευή εναέριων Γ.Μ. επί των νησιών, ενώ η διασύνδεση των νησιών μεταξύ τους και με το Ηπειρωτικό Σύστημα προβλέπεται να γίνει μέσω υποβρυχίων καλωδιακών συνδέσεων. Το Σεπτέμβριο του 2009 χορηγήθηκε η Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων για το έργο, ενώ παράλληλα προχώρησε σχετικός διαγωνισμός και τον Ιανουάριο του 2012 ξεκίνησε η διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών.

Το έργο που δημοπρατήθηκε περιελάμβανε τον ακόλουθο βασικό σχεδιασμό:

- Κατασκευή υποβρύχιας διασύνδεσης του Υ/Σ Σύρου με το ΚΥΤ Λαυρίου, η οποία δύναται να υλοποιηθεί με δύο εναλλακτικούς τρόπους:
    1. είτε με σύνδεσμο Συνεχούς Ρεύματος (Σ.Ρ.) αποτελούμενο από 3 (2+1 εφεδρικό) ισοδύναμα καλώδια Σ.Ρ. ισχύος 250MW και μετατροπείς Ε.Ρ./Σ.Ρ. - Σ.Ρ./Ε.Ρ. που θα εγκατασταθούν στο Λαύριο και στη Σύρο,
    2. είτε με ένα ζεύγος τριπολικών καλωδίων Εναλλασσομένου Ρεύματος (Ε.Ρ.), ονομαστικής τάσης 150kV και ονομαστικής ικανότητας 200MVA έκαστο, με πλαστική μόνωση (XLPE) σε ταυτόχρονη παράλληλη λειτουργία.
- Κατασκευή νέων υποσταθμών (Υ/Σ) 150/20kV κλειστού τύπου (Gas Insulated Substations - GIS) στα νησιά Σύρο, Μύκονο, Πάρο, Νάξο.

[13] Το συγκρότημα Άνδρου-Τήνου έχει ήδη διασυνδεθεί με το ΕΣΜΗΕ μέσω Γ.Μ. και Υ/Β καλωδίου 150kV που συνδέει τη Ν. Εύβοια με την Άνδρο.

Κατασκευή Υ/Σ ζεύξης του υφισταμένου και του νέου καλωδίου στην Τήνο και πιθανή κατασκευή Υ/Σ ζεύξης στην Κύθνο εφόσον δεν καταστεί εφικτή η απ' ευθείας διασύνδεση Λαυρίου – Σύρου (στη λύση Ε.Ρ.).

- Κατασκευή εσωτερικού βρόχου διασύνδεσης των νήσων Σύρου, Μύκονου, Πάρου, Νάξου και Τήνου με υποβρύχια καλώδια Ε.Ρ, ως ακολούθως:
  - **Σύρος-Μύκονος:** διασύνδεση με υποβρύχιο τριπολικό καλώδιο Ε.Ρ. XLPE 150kV ονομαστικής ικανότητας 200MVA, μήκους 35km
  - **Σύρος-Πάρος:** διασύνδεση με υποβρύχιο τριπολικό καλώδιο Ε.Ρ. XLPE 150kV ονομαστικής ικανότητας 200MVA, μήκους 46km
  - **Πάρος-Νάξος:** διασύνδεση με υποβρύχιο τριπολικό καλώδιο Ε.Ρ. XLPE 150kV ονομαστικής ικανότητας 200MVA, μήκους 7.6km
  - **Νάξος-Μύκονος:** διασύνδεση με υποβρύχιο τριπολικό καλώδιο Ε.Ρ. XLPE 150kV ονομαστικής ικανότητας 200MVA, μήκους 40km
  - **Σύρος – Τήνος:** διασύνδεση με υποβρύχιο τριπολικό καλώδιο Ε.Ρ. XLPE 150kV ονομαστικής ικανότητας 200MVA, μήκους 33km

Στόχος του έργου μετά την ολοκλήρωσή του στην πλήρη του έκταση είναι να καταστεί δυνατή η θέση του συνόλου των ΑΣΠ στις εν λόγω νήσους σε ψυχρή εφεδρεία. Κατά τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται η μέγιστη δυνατή εξοικονόμηση δαπανών που επιβαρύνουν τις Υπηρεσίες Κοινής Ωφέλειας (ΥΚΩ) λόγω λειτουργίας των πετρελαϊκών μονάδων και η μείωση των αερίων ρύπων. Ωστόσο, σε κάθε περίπτωση ο σχεδιασμός αυτός προβλέπει τη διασύνδεση των υφιστάμενων σταθμών παραγωγής των νήσων Σύρου, Πάρου και ενδεχομένως της Μυκόνου, με τους αντίστοιχους νέους Υ/Σ 150kV που πρόκειται να κατασκευαστούν σε επίπεδο Μ.Τ. για την αντιμετώπιση τυχόν έκτακτων καταστάσεων μετά από μεγάλες βλάβες (με χειρότερη την περίπτωση απώλειας της διασύνδεσης με το Λαύριο).

Ο προαναφερθείς διαγωνισμός **δεν κατέληξε σε κατακύρωση** του έργου. Σημειώνεται ότι υπεβλήθησαν δύο προσφορές και αμφότερες προέβλεπαν λύσεις με τεχνολογία εναλλασσόμενου ρεύματος. Μετά τη μη επιτυχή έκβαση της διαγωνιστικής διαδικασίας ο ΑΔΜΗΕ προχωρά στην επαναδιακήρυξη του έργου, λαμβάνοντας υπόψη αφενός την εμπειρία από τον διαγωνισμό, αλλά και τις έκτακτες οικονομικές συνθήκες που επικρατούν στην χώρα.

Τα βασικά κριτήρια με βάση τα οποία ο ΑΔΜΗΕ προχωρά στην υλοποίηση του έργου είναι τα ακόλουθα:

- Προώθηση της υλοποίησης του έργου σε φάσεις με στόχο:
  - Την άμεση διακήρυξη της Α' Φάσης του έργου (που αποτελεί το σημαντικότερο μέρος του) και την ταχύτατη υλοποίησή της
  - Την εξυπηρέτηση του μεγαλύτερου μέρους του ηλεκτρικού φορτίου στις νήσους από μονάδες του ΕΣΜΗΕ, ώστε να αντληθούν άμεσα οικονομικά οφέλη από τη μείωση των δαπανών ΥΚΩ.
  - Την τμηματική δημοπράτηση του έργου με στόχο τη συμμετοχή περισσότερων ενδιαφερομένων (αύξηση ανταγωνισμού) και κατ'

έκταση την επίτευξη χαμηλότερου τιμήματος για το κόστος του έργου, λαμβάνοντας υπόψη και την εμπειρία από τον αρχικό διαγωνισμό.
    - Τη μέγιστη δυνατή αξιοποίηση κεφαλαίων από το ΕΣΠΑ
- Μείωση του ρυθμού με τον οποίο πραγματοποιούνται οι εκταμιεύσεις για το έργο λαμβάνοντας υπόψη τις τρέχουσες δυνατότητες στα πλαίσια της οικονομικής συγκυρίας.
- Αξιοποίηση κατά το δυνατόν υφισταμένων ανενεργών υποδομών.
- Βελτιστοποίηση της αξιοπιστίας τροφοδότησης στις επόμενες φάσεις υλοποίησης του έργου.

Με γνώμονα τα παραπάνω και ιδίως την εξαιρετικά δυσχερή οικονομική συγκυρία, επανεξετάστηκε από τον ΑΔΜΗΕ η δυνατότητα αξιοποίησης των ήδη ποντισμένων καλωδίων 66kV από την Τήνο προς Σύρο και Μύκονο, εναλλακτικά της απευθείας πόντισης νέου τριπολικού καλωδίου 150kV από τη Σύρο προς τη Μύκονο, όπως προβλεπόταν στην προκηρυχθείσα λύση, με στόχο τη μείωση της επενδυτικής δαπάνης και την αξιοποίηση υφιστάμενων υποδομών, οι οποίες παραμένουν ανενεργές. Τα καλώδια αυτά είναι μεταφορικής ικανότητος 2×70MVA = 140MVA (120MW) σε κάθε διαδρομή και μήκους 18 km και 11 km στον δίαυλο Τήνου – Σύρου και Τήνου – Μυκόνου αντίστοιχα.

Η οικονομικά βέλτιστη λύση για την εκμετάλλευση των εν λόγω καλωδίων θα ήταν η ανάπτυξη εναερίων Γ.Μ. 66kV τόσο επί της Τήνου, όσο και επί της Σύρου και της Μυκόνου, για τη σύνδεση των υφιστάμενων σημείων προσαιγιάλωσης επί της Τήνου μεταξύ τους, και επί της Σύρου και Μυκόνου με τους αδειοδοτημένους χώρους ανάπτυξης των νέων Υ/Σ GIS. Ωστόσο, μια τέτοια λύση εκτιμήθηκε ότι τελικά θα οδηγούσε σε πολύ μεγάλες χρονικές καθυστερήσεις και ενδεχομένως σε αδυναμία υλοποίησης.

Για το λόγο αυτό εξετάστηκε τόσο μια λύση με υπόγεια καλώδια 66kV επί των νήσων, όσο και με υποβρύχια καλώδια 66kV μεταξύ των σημείων προσαιγιάλωσης της Τήνου, καθώς και της Σύρου και Μυκόνου με τους αντίστοιχους Υ/Σ GIS. Και στις δύο αυτές περιπτώσεις προέκυψε ότι θα απαιτηθεί η εγκατάσταση νέων Υ/Γ ή Υ/Β καλωδίων αντίστοιχα σημαντικού μήκους (περί τα 35km), γεγονός που διπλασιάζει σχεδόν το μήκος της διασύνδεσης 66kV Σύρου Μυκόνου και καθιστά το κόστος του έργου συγκρίσιμο με το αντίστοιχο της απ' ευθείας σύνδεσης Σύρου – Μυκόνου μέσω νέου καλωδίου 150kV. Περαιτέρω, η σύνδεση της Μυκόνου στα 66kV πέραν της πολυπλοκότητας από την ανάγκη εγκατάστασης ΑΜ/Σ 66/150kV στη Σύρο, εξασφαλίζει την τροφοδότηση του νησιού για ένα σχετικά βραχύ χρονικό ορίζοντα, λόγω της περιορισμένης μεταφορικής ικανότητος των καλωδίων 66kV σε σχέση με τα 150kV, ενώ επιβάλλει το προγραμματισμένο μελλοντικό κλείσιμο βρόχου προς Νάξο να γίνει υπό τάση 66kV.

Με βάση τα παραπάνω, ο ΑΔΜΗΕ κατέληξε σε έναν αναθεωρημένο σχεδιασμό για τη Διασύνδεση των Κυκλάδων, ο οποίος ολοκληρώνεται σε τρεις φάσεις:

3.3.16.1 Α΄ Φάση

Η πρώτη φάση εκτιμάται ότι ολοκληρώνεται το αργότερο μέχρι το 2016. Έως τότε και με βάση τις προβλέψεις σχετικά με την ανάπτυξη των ΑΣΠ και την εξέλιξη της ζήτησης στα προς διασύνδεση νησιά των Κυκλάδων, η υφιστάμενη και προγραμματισμένη νέα παραγωγή στους ΑΣΠ των Κυκλάδων επαρκεί για να καλύψει ασφαλώς τη ζήτηση ισχύος στα προς διασύνδεση νησιά.

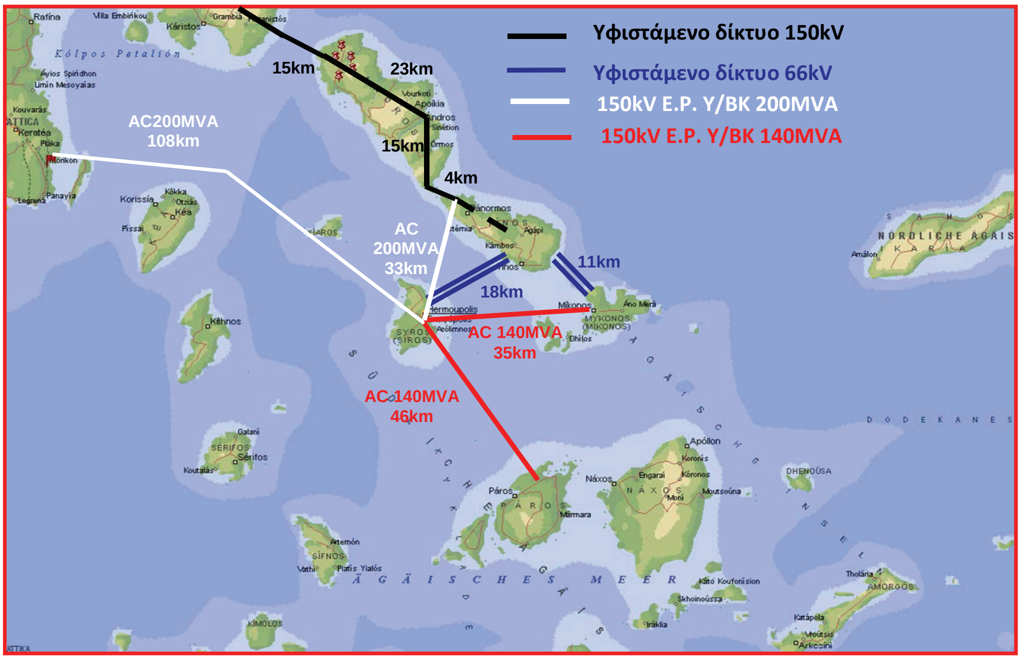
Με βάση τον αναθεωρημένο σχεδιασμό, η Α΄ Φάση περιλαμβάνει τη σύνδεση της Σύρου με το Λαύριο, καθώς και με τις νήσους Πάρο, Μύκονο και Τήνο. Μετά την ολοκλήρωσή της, οι μονάδες των ΑΣΠ θα τεθούν σε ψυχρή εφεδρεία και τα φορτία των νησιών θα τροφοδοτούνται πλέον από το ΕΣΜΗΕ (τα φορτία της Άνδρου-Τήνου τροφοδοτούνται ήδη από το ΕΣΜΗΕ μέσω της Γ.Μ. που συνδέει τη Ν. Εύβοια με την Άνδρο).

Συγκεκριμένα, η Α΄ Φάση της διασύνδεσης των Κυκλάδων περιλαμβάνει τα ακόλουθα επιμέρους υποέργα (Σχήμα 8):

- Αρχική σύνδεση της Σύρου με το Λαύριο με ένα υποβρύχιο τριπολικό καλώδιο Ε.Ρ. XLPE 150kV ονομαστικής ικανότητας 200MVA, μήκους 108km.
- Σύνδεση της Σύρου με το βόρειο άκρο της Τήνου με ένα υποβρύχιο τριπολικό καλώδιο Ε.Ρ. XLPE 150kV ονομαστικής ικανότητας 200MVA, μήκους 33 km.
- Ακτινική τροφοδότηση της Πάρου από τη Σύρο με ένα υποβρύχιο τριπολικό καλώδιο Ε.Ρ. XLPE 150kV ονομαστικής ικανότητας 140MVA, μήκους 46 km.
- Ακτινική τροφοδότηση της Μυκόνου από τη Σύρο με ένα υποβρύχιο τριπολικό καλώδιο Ε.Ρ. XLPE 150kV ονομαστικής ικανότητας 140MVA, μήκους 35 km.
- Κατασκευή των Υ/Σ GIS επί της Σύρου, Πάρου και Μυκόνου, (συμπεριλαμβανομένης της εγκατάστασης πηνίων και SVC επί της Σύρου, πηνίων και πυκνωτών επί της Πάρου) καθώς και των απαιτουμένων έργων σύνδεσης στο Λαύριο (GIS με έναν ΑΜΣ και πύλες) και στο σημείο ζεύξεως επί της Τήνου.

  Η Α΄ Φάση της διασύνδεσης των Κυκλάδων διασφαλίζει τη διακίνηση ισχύος από το ΕΣΜΗΕ προς τη Σύρο για ισχύ μέχρι ~170MW σε συνθήκες Ν και μέχρι ~120MW σε περίπτωση απώλειας του καλωδίου Λαύριο – Σύρος (δυσμενέστερη διαταραχή Ν-1). Αυτό το μέγεθος διακινούμενης ισχύος εν γένει επαρκεί για να καλύψει την ισχύ ζήτησης των νησιών για τον προβλεπόμενο χρονικό ορίζοντα λειτουργίας του έργου. Σε συνθήκες

Ν-1, ανάλογα και με τις συνθήκες ζήτησης φορτίου των νησιών, ενδέχεται να χρειαστεί να τεθούν σε λειτουργία οι τοπικοί ΑΣΠ.



Σχήμα 8: Διπλή Τροφοδότηση Σύρου από το ΕΣΜΗΕ και ακτινική τροφοδότηση Πάρου, Μυκόνου από τη Σύρο

3.3.16.2 Β′ Φάση

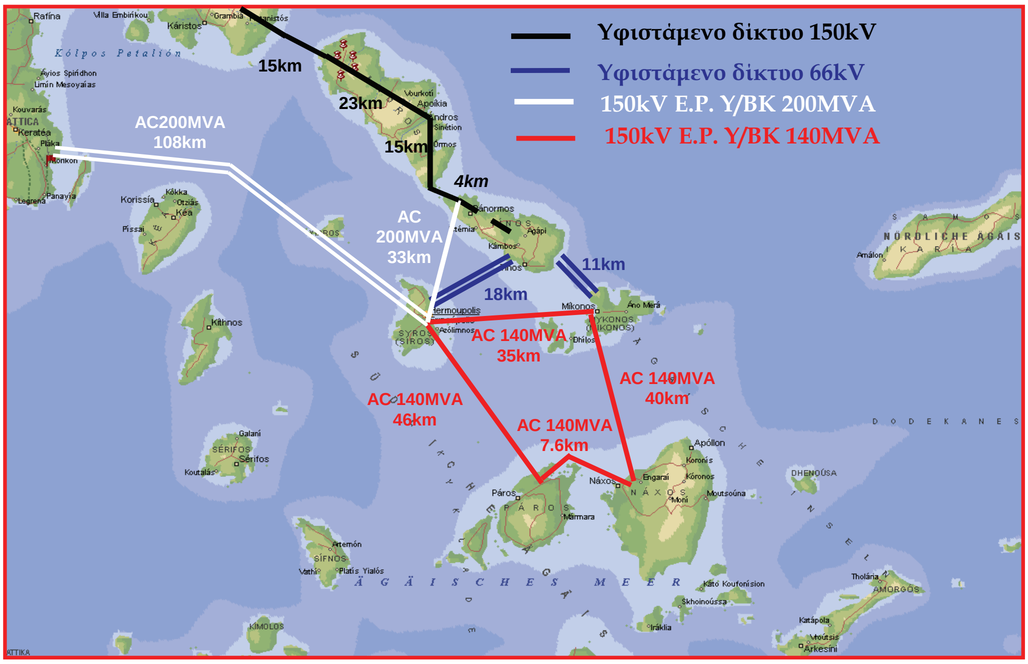
Η Β′ Φάση της διασύνδεσης των Κυκλάδων εκτιμάται ότι ολοκληρώνεται με μικρή χρονική ολίσθηση σε σχέση με την Α′ Φάση. Στόχος του ΑΔΜΗΕ είναι να τεθεί σε λειτουργία εντός του 2017. Περιλαμβάνει τα ακόλουθα επιμέρους υποέργα (Σχήμα 9):

- Σύνδεση Πάρου - Νάξου με ένα υποβρύχιο τριπολικό καλώδιο Ε.Ρ. XLPE 150kV ονομαστικής ικανότητας 140MVA, μήκους 7.6 km.
- Σύνδεση Νάξου - Μυκόνου με ένα υποβρύχιο τριπολικό καλώδιο Ε.Ρ. XLPE 150kV ονομαστικής ικανότητας 140MVA, μήκους 40 km.

Επίσης προωθείται και η αναβάθμιση της υφιστάμενης καλωδιακής σύνδεσης Άνδρος – Λιβάδι (Ν. Εύβοια) μήκους 14.5km και Άνδρος – Τήνος μήκους 4km με την εγκατάσταση νέων υποβρυχίων καλωδίων Ε.Ρ. XLPE 150kV ονομαστικής ικανότητας 200MVA[14].

[14] Προκειμένου να αντιμετωπιστούν δυσλειτουργίες στα εν λόγω υποβρύχια καλώδια που έχουν αναφερθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες του ΑΔΜΗΕ (ΔΣΣΜ/2912/17.07.2013), οφειλόμενες κατά κύριο λόγο σε δυσλειτουργίες στο σύστημα λαδιού.

Η Β′ Φάση του έργου, με το κλείσιμο του βρόχου μεταξύ Πάρου, Νάξου και Μυκόνου, συμβάλλει αποφασιστικά στην ενίσχυση της αξιοπιστίας τροφοδότησης των νησιών αυτών. Μετά την ολοκλήρωση της Β′ Φάσης εξασφαλίζεται διπλή τροφοδότηση και για τα νησιά αυτά, με αποτέλεσμα οι περιπτώσεις απώλειας καλωδίων (Ν-1), κατά τις οποίες ενδέχεται να προκύψει ανάγκη λειτουργίας των ΑΣΠ, περιορίζονται μόνο στην περίπτωση απώλειας του καλωδίου Λαύριο – Σύρος, υπό συνθήκες υψηλού φορτίου. Επιπλέον με την ενίσχυση της ικανότητας τροφοδότησης της υφιστάμενης διασύνδεσης με την Εύβοια (αντικατάσταση της καλωδιακής σύνδεσης Άνδρος – Λιβάδι και Άνδρος – Τήνος) διασφαλίζεται η διακίνηση ισχύος της τάξεως των ~170MW από την Εύβοια προς τις διασυνδεδεμένες Κυκλάδες, σε περίπτωση απώλειας του καλωδίου Λαύριο – Σύρος (δυσμενέστερη διαταραχή Ν-1), μέγεθος το οποίο εν γένει επαρκεί για να καλύψει την ισχύ ζήτησης των νησιών για τον προβλεπόμενο χρονικό ορίζοντα λειτουργίας του έργου, ανάλογα και με την εξέλιξη της ζήτησης φορτίου των νησιών, περιορίζοντας περαιτέρω την ανάγκη θέσης εντός λειτουργίας των τοπικών ΑΣΠ ακόμα και σε συνθήκες Ν-1.

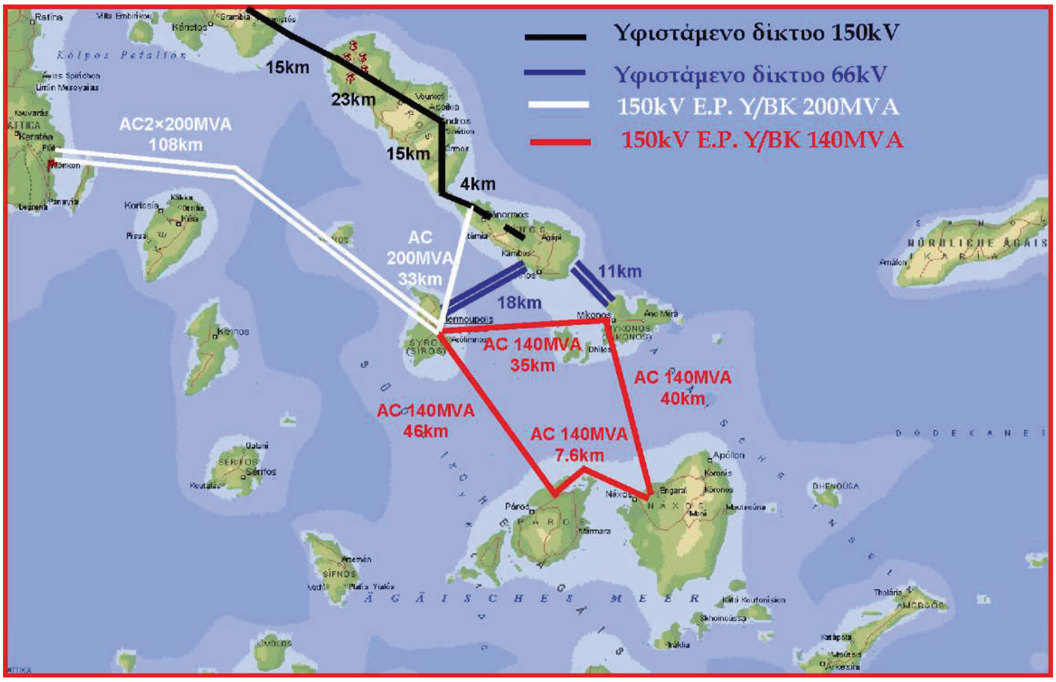


Σχήμα 9: Κλείσιμο βρόχου Κυκλάδων

3.3.16.3 Γ′ Φάση

Η Γ′ Φάση της διασύνδεσης των Κυκλάδων περιλαμβάνει την ολοκλήρωση της διασύνδεσης με την πόντιση και του δεύτερου καλωδίου Λαυρίου – Σύρου και την εγκατάσταση δεύτερου ΑΜ/Σ στο Λαύριο (Σχήμα 10). Η υλοποίηση της Γ′ Φάση θα ακολουθήσει χρονικά τις δύο πρώτες και θα προγραμματιστεί

με βάση την αποκτηθείσα εμπειρία από τη λειτουργία της διασύνδεσης, με στόχο την εξασφάλιση της απαιτούμενης αξιοπιστίας για όλες τις λειτουργικές συνθήκες, ανάλογα και με την εξέλιξη της ζήτησης των διασυνδεόμενων νησιών. Με την ολοκλήρωση και της Γ' Φάση του έργου εξασφαλίζεται πλήρης αξιοπιστία τροφοδότησης του συγκροτήματος των Κυκλάδων, για τον προβλεπόμενο χρονικό ορίζοντα λειτουργίας του έργου και σε συνθήκες Ν-1 για τη διαδρομή Λαύριο - Σύρος. Δεδομένου ότι με τη Β' Φάση του έργου, που αναμένεται να ολοκληρωθεί το 2017, ενισχύεται και ο διάδρομος προς την Εύβοια (τα καλώδια Εύβοιας - Άνδρου και Άνδρου - Τήνου αναβαθμίζονται σε 200 MVA), ο ΑΔΜΗΕ εκτιμά ότι μέχρι το 2020 και για λίγα χρόνια μετά πρακτικά καλύπτεται το κριτήριο Ν-1 στη Διασύνδεση. Η ρυθμιστική Αρχή είχε αρχικά ζητήσει την πόντιση του δεύτερου καλωδίου λίγο μετά την Α' Φάση και στη συνέχεια το 2018 για μεγαλύτερη αξιοπιστία και δυνατότητα απόσυρσης μονάδων επί νήσων όσο το δυνατόν νωρίτερα. Ο ΑΔΜΗΕ θα επιδιώξει την πόντιση του καλωδίου της Γ' Φάσης μέχρι το 2020(*). Σε κάθε περίπτωση πάντως, ακόμη και μετά την κατασκευή όλων των φάσεων του έργου, θα πρέπει να διατηρηθεί παραγωγικό δυναμικό στα νησιά, ώστε να μπορούν να αντιμετωπιστούν έκτακτα περιστατικά π.χ. βλάβη στον Υ/Σ Σύρου. Σε καμία περίπτωση πάντως δεν πρέπει να οδηγηθούμε σε αποξήλωση όλου του παραγωγικού δυναμικού των διασυνδεδεμένων νησιών των Κυκλάδων προς αποφυγήν δραματικών περιστατικών σε περίπτωση σημαντικής βλάβης στον Υ/Σ Σύρου.



Σχήμα 10: Πόντιση και του δεύτερου καλωδίου Λαυρίου - Σύρου

(*) Βάσει της υπ'αριθμ. 506/2013 Απόφασης της ΡΑΕ, η ολοκλήρωση της Γ' Φάσης του έργου πρέπει να γίνει μαζί με την ολοκλήρωση της Β' Φάσης του έργου, ή το αργότερο μέχρι τα μέσα του έτους 2018.

3.3.16.4 Υλοποίηση του Έργου

Ο ΑΔΜΗΕ έχει ήδη προχωρήσει σε διακήρυξη της Α' Φάσης του έργου με στόχο την υπογραφή σχετικής σύμβασης το ταχύτερο δυνατόν, ώστε να καταστεί δυνατή η τροφοδότηση των φορτίων της Σύρου, Μυκόνου και Πάρου - Νάξου από το ΕΣΜΗΕ. Κατά τον τρόπο αυτό θα εξυπηρετηθούν τα φορτία των πιο πάνω νησιών και θα αρχίσει η αξιοποίηση των πλεονεκτημάτων που παρέχει η διασύνδεση και η εξοικονόμηση των αντίστοιχων δαπανών ΥΚΩ. Παράλληλα, ο ΑΔΜΗΕ προωθεί τη Β' Φάση του έργου με στόχο να ξεκινήσει και να ολοκληρωθεί με μικρή χρονική ολίσθηση σε σχέση με την Α' Φάση (ολοκλήρωση Β' Φάσης εντός του 2017).

Η υλοποίηση της Γ' Φάσης (ολοκλήρωση της διασύνδεσης και εξασφάλιση μέγιστης αξιοπιστίας) θα ακολουθήσει σε επόμενο στάδιο με βάση την αποκτηθείσα εμπειρία από τη λειτουργία της διασύνδεσης και την εξέλιξη των φορτίων των νησιών (υλοποίηση μετά το 2020 (*)).

3.3.17 Αναβαθμίσεις κυκλωμάτων 150 kV στην περιοχή Καβάλας (14.23)

Για να αυξηθεί η ικανότητα διακίνησης ισχύος από και προς την περιοχή Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, προβλέπεται η αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. Καβάλα - ΚΥΤ Φιλίππων από Ε/150 σε 2Β/150 (κωδ. ΓΜ150.Σ.41) και η αντικατάσταση του αγωγού ελαφρού τύπου σε τμήμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων - Σύστημα με αγωγό υψηλής φόρτισης, ισοδύναμης του αγωγού Β/150 kV (κωδ. ΓΜ150.Σ.98). Τα αναβαθμιζόμενα τμήματα των Γ.Μ. θα συνδεθούν μεταξύ τους ώστε να σχηματιστεί μια Γ.Μ. 2Β μεταξύ ΚΥΤ Φιλίππων και Υ/Σ Καβάλας. Τα μη αναβαθμιζόμενα τμήματα των Γ.Μ. θα συνδεθούν επίσης μεταξύ τους, ώστε να αποκατασταθεί η ηλεκτρική συνέχεια μεταξύ Υ/Σ Αμφίπολης και ΚΥΤ Φιλίππων. Τα δύο αυτά έργα αντικαθιστούν την αρχικά προβλεπόμενη αναβάθμιση από Ε/150 σε 2Β/150 της Γ.Μ. Καβάλα - ΚΥΤ Φιλίππων, τμήμα της οποίας οδεύει μέσα από ιδιοκτησίες, σε μια προσπάθεια αποφυγής των τοπικών αντιδράσεων που θα ενισχύσουν την πιθανότητα μετακίνησης του Υ/Σ Καβάλας.

Το έργο θα συμβάλει στην αντιμετώπιση προβλημάτων υψηλών φορτίσεων που παρατηρούνται στα τρία κυκλώματα μεταξύ ΚΥΤ Φιλίππων και Καβάλας, τα οποία υπό συνθήκες ενδιάμεσων και υψηλών φορτίων Συστήματος, όταν δεν κατανέμεται ο ΘΗΣ Κομοτηνής, φορτίζονται κοντά στο θερμικό τους όριο, με αποτέλεσμα να υπάρχει αδυναμία τήρησης του κριτηρίου Ν-1. Σημειώνεται ότι, λόγω της μέχρι τώρα μείωσης και αναμενόμενης μικρής μελλοντικής αύξησης των φορτίων και της ραγδαίας ανάπτυξης διεσπαρμένης παραγωγής, ο ΘΗΣ Κομοτηνής κατά την τελευταία χρονική περίοδο δεν κατανέμεται.

(*) Βάσει της υπ΄αριθμ. 506/2013 Απόφασης της ΡΑΕ, η ολοκλήρωση της Γ΄ Φάσης του έργου πρέπει να γίνει μαζί με την ολοκλήρωση της Β΄ Φάσης του έργου, ή το αργότερο μέχρι τα μέσα του έτους 2018.

Το έργο θα συμβάλει επίσης στην αύξηση της αξιοπιστίας τροφοδότησης της Βιομηχανίας Φωσφορικών Λιπασμάτων.

3.3.18 Αποκατάσταση Δεύτερης Τροφοδότησης Υ/Σ Κέρκυρα Ι (14.24)

Ο Υ/Σ Κέρκυρα Ι 150kV/66kV/MT τροφοδοτεί φορτία Διανομής στο κέντρο της πόλης. Ο Υ/Σ συνδέεται με το Σύστημα 150kV μέσω του Υ/Σ Κέρκυρα ΙΙ και με το Σύστημα 66kV μέσω εναέριας Γ.Μ. και υποβρυχίου καλωδίου από τον Υ/Σ Ηγουμενίτσας. Το υπόψη υποβρύχιο καλώδιο 66kV (μόνωσης ελαίου) μήκους περίπου 13 km έχει υποστεί μεγάλης έκτασης βλάβη, η οποία δεν είναι δυνατόν να αποκατασταθεί και η αντικατάστασή του με νέο είναι οικονομικώς ασύμφορη.

Τα υφιστάμενα καλώδια 150kV Ηγουμενίτσα – Άγιος Βασίλειος και Μούρτος – Μεσογγή εξασφαλίζουν επαρκώς το κριτήριο Ν-1 για τα φορτία της νήσου.

Για την εξασφάλιση του κριτηρίου Ν-1 για τον Υ/Σ Κέρκυρα Ι, αποφασίστηκε η κατασκευή υπόγειας καλωδιακής σύνδεσης 150kV Κέρκυρα ΙΙ – Κέρκυρα Ι μικρού μήκους (ΓΜ150.Σ.92, ΑΝ150.Σ.47) και η εγκατάσταση ΑΜ/Σ 150kV/66kV στον Υ/Σ Κέρκυρα Ι (ΑΝ150.Σ.46).

3.3.19 Αντικατάσταση Υπογείων Καλωδίων Μεταξύ των Υ/Σ Ν. Ελβετίας – Μ. Μπότσαρη – Δόξας (14.25)

Τα υπόψη υπόγεια καλώδια 150kV, συνολικού μήκους περίπου 4,8 km, παρουσιάζουν διαρκή και επιδεινούμενα προβλήματα διαρροών μονωτικού ελαίου. Δεδομένου ότι τα προβλήματα δεν είναι δυνατό να αποκατασταθούν, θα προχωρήσει η αντικατάστασή τους με νέα καλώδια, τύπου XLPE.

3.3.20 Διασύνδεση της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα (14.26)

Ο ΑΔΜΗΕ περιλαμβάνει το έργο της Διασύνδεσης της Κρήτης στα έργα της πρώτης τριετίας του ΔΠΑ 2014 – 2023, με στόχο την υλοποίησή του προ του 2020. Ήδη προωθούνται οι πρώτες φάσεις του έργου, προκειμένου να κατατεθεί η Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) τον Ιούνιο του 2014. Αναλυτικά στοιχεία για το έργο παρατίθενται στις παραγράφους 3.8.2 και 3.8.3 (σελ. 119), όπου περιλαμβάνεται και αντίστοιχο χρονοδιάγραμμα. Η τήρηση του χρονοδιαγράμματος βέβαια εξαρτάται και από άλλους παράγοντες, εκτός του ΑΔΜΗΕ, ειδικότερα σε ό,τι αφορά θέματα αδειών και απαλλοτριώσεων.

3.3.21 *Έργα για την Εξυπηρέτηση του Δικτύου*

Στις επόμενες παραγράφους περιγράφονται τα έργα (Υ/Σ, Γ.Μ.) που έχουν προγραμματισθεί για την εξυπηρέτηση του Δικτύου Διανομής σε διάφορα σημεία της Ηπειρωτικής Χώρας και η υλοποίηση των οποίων θα ξεκινήσει εντός της πρώτης τριετίας.

3.3.21.1 Νέοι Υ/Σ και Σύνδεσή τους στο Σύστημα 150 kV

Τα νέα έργα Υ/Σ 150 kV/Μ.Τ. που έχουν προβλεφθεί από το Διαχειριστή του Δικτύου για την τροφοδότηση των φορτίων του Δικτύου Διανομής, πέραν εκείνων που έχουν ήδη αναφερθεί σε προηγούμενες παραγράφους, είναι τα ακόλουθα:

- Λυγουριό: Το έργο περιλαμβάνει την κατασκευή του Υ/Σ στο Λυγουριό (μετονομασία του αρχικά προβλεπόμενου Υ/Σ Ν. Επιδαύρου - κωδ. ΥΣ.Δ.5, ΠΥΚΜΤ.Δ.37), καθώς και της Γ.Μ. 2Β/150kV για τη σύνδεσή του με το Σύστημα (κωδ. ΓΜ150.Δ.1).
- Πύργος ΙΙ: Το έργο περιλαμβάνει την κατασκευή του Υ/Σ Πύργου ΙΙ (κωδ. ΥΣ.Δ.6, ΠΥΚΜΤ.Δ.46), καθώς και της νέας Γ.Μ. 2Β/150 kV για τη σύνδεσή του με το Σύστημα (κωδ. ΓΜ150.Δ.4).

3.3.21.2 Ενίσχυση Υφιστάμενης Σύνδεσης Υ/Σ Αγ. Δημητρίου

Ο ΔΕΔΔΗΕ έχει ζητήσει την κατασκευή του υπογείου καλωδίου 150kV Π. Μελάς – Άγ. Δημήτριος (κωδ. ΓΜ150.Δ.12), προκειμένου να ενισχυθεί η τροφοδότηση του υφιστάμενου Υ/Σ Αγ. Δημητρίου (Θεσσαλονίκη ΙΙΙ). Η κατασκευή του έργου έχει σχεδόν ολοκληρωθεί. Η ηλέκτρισή του συναρτάται με την πρόοδο υλοποίησης των έργων ανακατασκευής του υφιστάμενου Υ/Σ Αγ. Δημητρίου (κωδ. ΥΣ.Δ.8).

3.3.21.3 Έργα σε Υφιστάμενους Υ/Σ του Συστήματος

Στα πλαίσια τοπικών ενισχύσεων του Συστήματος έχουν προγραμματισθεί έργα σε υφιστάμενους Υ/Σ 150kV/20kV. Τα κυριότερα από αυτά ταξινομούνται ως εξής:

- Για την αύξηση της αξιοπιστίας διακίνησης ισχύος σε βρόχους Γ.Μ. 150 kV μεγάλου μήκους, απαιτείται η ενίσχυση των σχημάτων προστασίας, προκειμένου να παρέχεται η δυνατότητα άμεσης διακοπής και

απομόνωσης επιμέρους τμημάτων Γ.Μ. σε περιπτώσεις βλαβών. Για το λόγο αυτόν, κρίνεται απαραίτητη η αναβάθμιση των απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε πλήρεις με προσθήκη αυτομάτων διακοπτών και φερεσύχνων στον Υ/Σ Σίνδου Ι (κωδ. ΑΝ150.Σ.5).

- Για την εξασφάλιση της δυνατότητας συντηρήσεων σε υφιστάμενους Υ/Σ χωρίς την απαίτηση ολικής αποσύνδεσής τους από το Σύστημα, κρίνεται επιβεβλημένη η προσθήκη τομής ζυγών 150 kV. Στα πλαίσια αυτά, προγραμματίζεται η εγκατάσταση αποζευκτών τομής ζυγών 150 kV στους κάτωθι Υ/Σ:
  - Βάβδος (κωδ. ΑΝ150.Σ.2)
  - Κομοτηνή (κωδ. ΑΝ150.Σ.7)
  - Ξάνθη (κωδ. ΑΝ150.Σ.8)
  - Σχηματάρι (κωδ. ΑΝ150.Σ.10)
  - Χαλκίδα Ι (κωδ. ΑΝ150.Σ.11)
  - Θήβα (κωδ. ΑΝ150.Σ.12)

- Στους Υ/Σ σύνδεσης των Α/Π, έχει προωθηθεί η τροποποίηση σε πλήρεις των αρχικά προβλεπόμενων απλοποιημένων πυλών Γ.Μ.. Αυτό κρίθηκε απαραίτητο για την ασφαλή σύνδεση μελλοντικά επιπλέον ισχύος στους εν λόγω Υ/Σ, καθώς και για τη διευκόλυνση χειρισμών από το Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας του ΑΔΜΗΕ και την ταχύτερη αποκατάσταση ανωμαλιών προς όφελος της ασφάλειας του Συστήματος αλλά και των Παραγωγών.

3.4 ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ

Ακολούθως αναλύεται η σκοπιμότητα των σημαντικών έργων του παρόντος ΔΠΑ που περιλαμβάνονται στα έργα της πρώτης τριετίας.

Θα πρέπει να σημειωθεί, ότι κατά το παρελθόν η ανάπτυξη του Συστήματος Μεταφοράς οδηγήθηκε για πολλές δεκαετίες από τις διαρκώς αυξανόμενες ανάγκες των καταναλωτών και την αντίστοιχη ανάπτυξη των ηλεκτρικών φορτίων. Η ανάπτυξη των ηλεκτρικών φορτίων ήταν ραγδαία έως τη δεκαετία του ΄80, οπότε και ολοκληρώθηκε ο βασικός κορμός του Συστήματος. Τις επόμενες δεκαετίες, η αύξηση των φορτίων υπήρξε χαμηλότερη και βασική οδηγός παράμετρος ήταν η βελτίωση της ποιότητας παροχής ηλεκτρικής ενέργειας, δηλ. η ελαχιστοποίηση του κινδύνου διαταραχών και διακοπών τροφοδότησης σε περιπτώσεις απώλειας στοιχείων του Συστήματος Μεταφοράς.

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται ανάσχεση του υψηλού ρυθμού αύξησης των φορτίων σε ολόκληρη την Ευρώπη. Στη χώρα μας, λόγω της παρατεταμένης οικονομικής ύφεσης από το 2008 και μετά έχει ήδη επέλθει μείωση της ζήτησης (ενέργειας και ισχύος), της τάξεως του 6,1%.

Πέραν των παραπάνω εξελίξεων, από τα τέλη της δεκαετίας του 1990 πραγματοποιείται σημαντικός μετασχηματισμός στον Τομέα του ηλεκτρισμού στην Ευρώπη, που αφορά

- την απελευθέρωση των αγορών Ηλεκτρικής Ενέργειας, με στόχο τη δημιουργία Ενιαίας Ευρωπαϊκής Αγοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας,
- τη μετάβαση σε ηλεκτροπαραγωγή «χαμηλού άνθρακα» με στόχο την συμβολή στην ανάσχεση του φαινομένου του θερμοκηπίου και της κλιματικής αλλαγής. Ο στόχος αυτός, ο οποίος αποτελεί βασικό άξονα της ενεργειακής πολιτικής της Ε.Ε., αναμένεται να επιτευχθεί μέσω γενναίας αύξησης του μεριδίου των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα.

Οι παραπάνω στόχοι είναι αυτοί που οδηγούν την ανάπτυξη/επέκταση των Συστημάτων Μεταφοράς στην Ευρώπη και τη χώρα μας. Πιο συγκεκριμένα:

- Για τη δημιουργία Ενιαίας Ευρωπαϊκής Αγοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας απαιτείται η ανάπτυξη των διασυνδέσεων μεταξύ των διαφόρων χωρών, ώστε να αυξηθεί το διασυνοριακό εμπόριο ηλεκτρισμού.
- Η προβλεπόμενη μεγάλη ανάπτυξη ΑΠΕ (ιδίως μεγάλων Α/Π) που αναμένεται να εγκατασταθούν σε περιοχές απομακρυσμένες από τα κέντρα κατανάλωσης θα απαιτήσει τη μεταφορά μεγάλων ποσοτήτων ηλεκτρικής ενέργειας σε μεγάλες αποστάσεις σε διευρωπαϊκό επίπεδο.

Όλα τα παραπάνω συγκλίνουν στην ανάγκη αύξησης της ικανότητας μεταφοράς και οδηγούν την ανάπτυξη των δικτύων Υ.Τ.

Σε κάθε περίπτωση, η ασφάλεια και αξιοπιστία τροφοδότησης παραμένει πρώτιστο μέλημα των Διαχειριστών Συστημάτων, δεδομένου ότι το κόστος των διακοπών της παροχής ηλεκτρικής ενέργειας (αν και δύσκολο να ποσοτικοποιηθεί πάντα) είναι εξαιρετικά υψηλό[15]. Επιπλέον, η ολοένα αυξανόμενη διείσδυση μονάδων ΑΠΕ με στοχαστικά μεταβαλλόμενη παραγωγή, ιδίως αιολικών και φωτοβολταϊκών, εισάγει αυξημένη μεταβλητότητα και απαιτεί κατάλληλο σχεδιασμό – επαναπροσδιορισμό του μίγματος συμβατικής παραγωγής.

Στο παρόν κεφάλαιο αναλύεται η σκοπιμότητα των σημαντικότερων έργων ενίσχυσης/επέκτασης του ΕΣΜΗΕ της τριετίας 2014-16 και συγκεκριμένα:

Πιν. 17: Σημαντικά Έργα Πρώτης Τριετίας ΔΠΑ

Σημαντικά Έργα Πρώτης Τριετίας ΔΠΑ	Δαπάνες / Αναμενόμενες Εκταμιεύσεις (Μ€)						
	Σύνολο	Έως το 2012	2013	2014	2015	2016	Περιόδου 2014-16
Γραμμή Μεταφοράς Υπερυψηλής Τάσεως (400kV) ΚΥΤ Λαγκαδά – ΚΥΤ Φιλίππων (ομάδα έργων 14.1 – υποέργο ΓΜ400.Σ.6)	41,5	1,804	0,05	10,0	11,0	14,45	35,45
ΚΥΤ Μεγαλόπολης και Αρχική Σύνδεση με το Σύστημα 400 και 150kV (ομάδα έργων 14.4)	166,65	40,32	12,5	5,45	67,0	28,25	100,7
Διασύνδεση των Κυκλάδων (ομάδα έργων 14.22)	330,0	1,263	0,15	59,0	100,0	119,6	278,6

Οι δαπάνες περιόδου 2013-2016 για τα πιο πάνω έργα καλύπτουν περίπου το 85% των συνολικών δαπανών για έργα ενίσχυσης του Συστήματος την ίδια περίοδο.

Τα έργα αυτά στο σύνολό τους έχουν προγραμματισθεί από προγενέστερες ΜΑΣΜ, των οποίων το τρέχον ΔΠΑ αποτελεί συνέχεια, για μερικά δε εξ' αυτών έχει ήδη πραγματοποιηθεί σημαντική πρόοδος και αντίστοιχες εκταμιεύσεις. Σημειώνεται ότι η επιλογή των παραπάνω έργων δεν έγινε με στενά οικονομικά κριτήρια, αλλά με βάση την αναγκαιότητά τους για τη διακίνηση του απαιτούμενου επιπέδου ασφάλειας και αξιοπιστίας τροφοδότησης.

Τα κριτήρια σύμφωνα με τα οποία αξιολογείται περαιτέρω η σκοπιμότητα των έργων μεταφοράς είναι στη βάση των γενικών κατευθυντήριων γραμμών

[15] Ενδεικτικά αναφέρεται ότι το κόστος της μη εξυπηρετούμενης ενέργειας εξαρτάται από το εθνικό προϊόν της χώρας σε σχέση με τη συνολική ζήτηση και για τη χώρα μας εκτιμάται ότι ανέρχεται σε ~4000€/απορριπτόμενη MWh.

που περιλαμβάνονται σε αντίστοιχη οδηγία του ENTSO-E[16] και συνοψίζονται στα ακόλουθα:

i. Βελτίωση της ασφάλειας τροφοδότησης
ii. Αύξηση της μεταφορικής ικανότητας
iii. Αύξηση της ικανότητας απορρόφησης παραγωγής ΑΠΕ
iv. Μείωση του λειτουργικού κόστους παραγωγής
v. Μείωση των συνολικών Απωλειών

Τα παραπάνω κριτήρια έχουν επιλεγεί από τον ENTSO-E να εφαρμόζονται για την αξιολόγηση των έργων που εντάσσονται στο Ευρωπαϊκό Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης (Ten Year Network Development Plan - TYNDP) και των έργων που υποβάλλονται για ένταξη στα Έργα Κοινού Ενδιαφέροντος (PCIs - Projects of Common Interest). Τα έργα αυτά αφορούν κατά κύριο λόγω διασυνδέσεις μεταξύ χωρών και δευτερευόντως μεγάλα έργα που αποσκοπούν στην επίτευξη πολύ μεγάλης διείσδυσης ΑΠΕ. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η εφαρμογή και κυρίως η ποσοτική αποτίμηση των πιο πάνω κριτηρίων σε έργα μικρότερης κλίμακας, δεν είναι πάντοτε εφικτή.

3.4.1 Νέα Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων – ΚΥΤ Λαγκαδά

Το έργο αφορά την κατασκευή Γ.Μ. 400kV μήκους 110 km μεταξύ του ΚΥΤ Λαγκαδά[17] και του ΚΥΤ Νέας Σάντας[18]. Το έργο είχε περιληφθεί σε όλες τις προγραμματισμένες και εγκεκριμένες ΜΑΣΜ από το 2001 και μετά, στα πλαίσια της ανάπτυξης διαδρόμου 400kV στα ΒΑ της χώρας μεταξύ Αν. Μακεδονίας - Θράκης και Τουρκίας και σχεδιάστηκε καταρχήν ώστε να εξυπηρετήσει

- τη σύνδεση δύο νέων θερμικών μονάδων συνδυασμένου κύκλου με καύσιμο ΦΑ που είχαν λάβει Άδεια Παραγωγής κατά την περίοδο 2001-3 στις περιοχές της Καβάλας και της Αλεξανδρούπολης,
- τη σύνδεση νέων σταθμών ΑΠΕ (κυρίως Α/Π) στην περιοχή της Θράκης.
- τη διασύνδεση με την Τουρκία,

Περαιτέρω, στις αρχές επίσης της δεκαετίας του 2000 είχε τεθεί σε εμπορική λειτουργία και η μονάδα εγκατεστημένης ισχύος 484,6 της ΔΕΗ στην Κομοτηνή. Στα πλαίσια των πιο πάνω, υλοποιήθηκε ήδη η Γ.Μ. 400kV 2Β'Β' μεταξύ ΚΥΤ Φιλίππων και Ν. Σάντας, όπου και κατασκευάσθηκε το ομώνυμο ΚΥΤ, και από εκεί διασυνδετική Γ.Μ. 400 kV απλού κυκλώματος με την

---

[16] «Guidelines for Cost Benefit Analysis of Grid Development Projects», ENTSO-E, draft of December 2012

[17] Έχει ήδη ολοκληρωθεί και συνεχίζονται κατασκευές που αφορούν αναδιατάξεις Γ.Μ. στην ευρύτερη περιοχή.

[18] Έχει ήδη ολοκληρωθεί και συνεχίζονται κατασκευές που αφορούν την πλευρά 150kV και αναδιατάξεις/συνδέσεις Γ.Μ. 150kV για ένταξη ΑΠΕ.

Τουρκία προς τον Υ/Σ Babaeski, μέσω της οποίας επετεύχθη η σύγχρονη και παράλληλη σύνδεση της Τουρκίας με το Ελληνικό Σύστημα και μέσω αυτού και με το Ευρωπαϊκό.

Η ανάπτυξη της συμβατικής παραγωγής που είχε αρχικά αδειοδοτηθεί, δεν πραγματοποιήθηκε και δεν φαίνεται πιθανό να υλοποιηθεί εντός της τρέχουσας δεκαετίας. Ωστόσο, φαίνεται να εξακολουθεί να υπάρχει πολύ μεγάλο ενδιαφέρον για ανάπτυξη ΑΠΕ μεγάλης κλίμακας στην περιοχή της Θράκης, λόγω των ευνοϊκών ανεμολογικών και περιβαλλοντικών συνθηκών στην περιοχή. Ήδη στη Θράκη λειτουργούν ή έχουν λάβει Οριστικές Προσφορές Σύνδεσης έργα Α/Π ισχύος περίπου 300 MW.

Επιπλέον, λόγω του μεγέθους του Τουρκικού Συστήματος, το οποίο παρουσιάζει συνεχιζόμενη ραγδαία αύξηση των φορτίων του, η έως σήμερα παράλληλη λειτουργία του Τουρκικού Συστήματος με το Ευρωπαϊκό (που γίνεται μέσω της χώρας μας και της Βουλγαρίας) μέσω της υφιστάμενης σύνδεσης χρήζει ενισχύσεων στην ευρύτερη περιοχή, τόσο στο Ελληνικό, όσο και στα γειτονικά δίκτυα. Παράλληλα, έχουν προχωρήσει σχετικές συνεννοήσεις με τη Βουλγαρική πλευρά για την κατασκευή νέας διασυνδετικής γραμμής με τη Βουλγαρία, μεταξύ ΚΥΤ Ν. Σάντας και του ενεργειακού κέντρου Maritsa, η οποία παρουσιάζει διασυνοριακό ενδιαφέρον και έχει καταρχήν κριθεί επιλέξιμο έργο για ένταξη στα Έργα Κοινού Ενδιαφέροντος (Projects of Common Interest – PCI).

Ακολούθως, αξιολογείται η σκοπιμότητα του έργου με βάση τα προαναφερθέντα κριτήρια:

i. Βελτίωση της ασφάλειας τροφοδότησης

Η τροφοδότηση των ηλεκτρικών φορτίων στις περιοχές ανατολικά του ΚΥΤ Φιλίππων είναι πλέον πιο αξιόπιστη από ότι στο παρελθόν, δεδομένου ότι έχει ήδη επέλθει σχετική μείωση και αναμένεται χαμηλός ρυθμός αύξησής τους. Επίσης, η ύπαρξη της γραμμής 400kV ανατολικά του ΚΥΤ Φιλίππων μέχρι την Τουρκία παρέχει εφεδρεία Ν-1 σε περίπτωση απώλειας της υφιστάμενης Γ.Μ. 400kV Θεσσαλονίκη – Φίλιπποι. Τα προβλήματα ασφάλειας τροφοδότησης, που αφορούν πλέον μόνον τα κυκλώματα 150kV μεταξύ Φιλίππων και Καβάλας, επιλύονται με προγραμματισμένα έργα 150kV που έχουν περιληφθεί στο παρόν ΔΠΑ (§3.3.17, σελ. 57).

Υπό τις σημερινές συνθήκες του Συστήματος, δηλαδή χωρίς την εξεταζόμενη Γ.Μ., ενδέχεται να απαιτηθεί απόρριψη φορτίου στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- Σε περίπτωση που η διασύνδεση Ελλάδα - Τουρκία είναι **εντός** λειτουργίας:

Σε συνθήκες υψηλών εισαγωγών από τη Βουλγαρία προς την Ελλάδα, υπάρχει ενδεχόμενο υπερφόρτισης της διασύνδεσης Ελλάδα – Βουλγαρία, σε περίπτωση διαταραχών στην Τουρκία ή άλλα σημεία του Βαλκανικού Συστήματος και ανάγκη απόρριψης φορτίου 500 - 700MW στο Ελληνικό Σύστημα μέσω συστήματος τηλε-απόρριψης για περίπου μία ώρα. Η πιθανότητα εμφάνισης του παραπάνω συμβάντος είναι πολύ μικρή (1 συμβάν ανά 5ετία έως 10ετία).

- Σε περίπτωση που η διασύνδεση Ελλάδα - Τουρκία είναι **εκτός** λειτουργίας:
  Η απώλεια της Γ.Μ. 400kV ΚΥΤ Θεσσαλονίκη – ΚΥΤ Φίλιπποι οδηγεί σε κατάρρευση του Συστήματος λόγω τάσεων ανατολικά του ΚΥΤ Φιλίππων, εφόσον δεν λειτουργεί ο σταθμός της Κομοτηνής. Η πιθανότητα εμφάνισης του παραπάνω συμβάντος είναι πολύ μικρή (1 συμβάν ανά 5ετία με απώλεια 500MW και χρόνο αποκατάστασης 1 ώρα).

Εάν ληφθεί υπόψη κόστος μη εξυπηρετούμενης ενέργειας από αιφνίδια διακοπή, ύψους 4000 €/MWh, τα πιο πάνω συμβάντα μπορούν να αποτιμηθούν σε κόστος 2 – 2,8 εκατ. €/(διετία έως 10ετία).

ii. **Αύξηση της μεταφορικής ικανότητας**
Το έργο συμβάλλει στη σημαντική αύξηση της μεταφορικής ικανότητος στον Β.Α. άξονα του ΕΣΜΗΕ και επιτρέπει την αύξηση της εγκατεστημένης παραγωγής από ΑΠΕ. Επίσης επιτρέπει την αύξηση της διακινούμενης ενέργειας από και προς την Τουρκία κατά ~200MW (ανάλογα με τις συνθήκες λειτουργίας του Συστήματος της γείτονος). Το έργο επίσης συμβάλλει στην προοπτική διασύνδεσης νήσων του Β.Α. Αιγαίου με το Σύστημα.

iii. **Αύξηση της Ικανότητας Απορρόφησης Παραγωγής από ΑΠΕ**
Το έργο σε συνδυασμό και με την ολοκλήρωση του ΚΥΤ Ν. Σάντας και τις ήδη κατασκευασμένες ΓΜ. συμβάλλει στη αύξηση της εγκατεστημένης ισχύος ΑΠΕ στις ανατολικές περιοχές της χώρας, ιδίως στη Θράκη, κατά ~700MW. Θεωρώντας συντελεστή φόρτισης των Α/Π ~25% στην περιοχή και ότι η παραγωγή από Α/Π υποκαθιστά παραγωγή μονάδων Σ.Κ., η μείωση εκπομπών αερίων ρύπων που επιτυγχάνεται εκτιμάται ότι θα είναι της τάξεως των 600 kton CO_2 ετησίως. Η οικονομική αποτίμηση του κόστους των ρύπων CO_2 παρουσιάζει σημαντική αβεβαιότητα λόγω της ραγδαίας μείωσης των τιμών. Πάντως, μία μέση τιμή για χρονικό ορίζοντα δεκαετίας που έχει χρησιμοποιηθεί σε προγενέστερες μελέτες είναι 20 €/ton CO_2. Με την υπόθεση αυτή, οδηγούμαστε σε εξοικονόμηση της τάξεως των 12 εκατ. € ετησίως.

iv. **Μείωση Απωλειών Συστήματος Μεταφοράς**
Η κατασκευή της Γ.Μ. θα επιτρέψει μικρή μείωση των απωλειών (κατά μέσο όρο της τάξεως των 2 – 3 MW). Θεωρώντας ότι η μέση οριακή τιμή Συστήματος είναι της τάξεως των 60€/MWh, προκύπτει ετήσιο όφελος λόγω μείωσης των απωλειών της τάξεως των 1,3 εκατ. € ανά έτος και αντίστοιχη μείωση των εκπομπών CO_2 της τάξεως των 8 kton ετησίως. Με τις πιο πάνω υποθέσεις, οδηγούμαστε σε εξοικονόμηση 160 χιλ. € ανά έτος.

Συνοψίζοντας τα παραπάνω, η σκοπιμότητα του έργου αιτιολογείται από το γεγονός ότι παρέχει τη δυνατότητα αύξησης της εγκατεστημένης ισχύος από ΑΠΕ και ως εκ τούτου συμβάλλει σημαντικά στην επίτευξη των εθνικών στόχων για τα ΑΠΕ και στη μείωση των εκπομπών αερίων ρύπων για το 2020. Επίσης, συμβάλλει στην αύξηση της ικανότητας διακίνησης ισχύος προς/από γειτονικά δίκτυα και παρέχει τη δυνατότητα περαιτέρω ανάπτυξης των Διεθνών Διασυνδέσεων της χώρας και του διευρωπαϊκού εμπορίου ηλεκτρικής ενέργειας. Επίσης, εντάσσεται στη γενικότερη προοπτική σύνδεσης των νήσων του Β.Α. Αιγαίου με το Σύστημα.

3.4.2 ΚΥΤ Μεγαλόπολης και Αρχική Σύνδεσή του με το Σύστημα 400 kV

Το έργο εντάσσεται στο γενικότερο σχεδιασμό ανάπτυξης του Συστήματος 400kV στην Πελοπόννησο και τη σύνδεσή του με τη ραχοκοκαλιά του Συστήματος 400kV της υπόλοιπης χώρας. Η ανάγκη ανάπτυξης των 400kV στη Πελοπόννησο είχε εντοπισθεί από τις αρχές της δεκαετίας του 2000, λόγω της ραγδαίας αύξησης των φορτίων. Η υλοποίηση των έργων έχει καθυστερήσει σημαντικά, λόγω αδυναμίας χωροθέτησης και αδειοδότησης έργων υψηλής και υπερυψηλής τάσης στην Πελοπόννησο. Αρχικά, η σκοπιμότητα των έργων αφορούσε στην αντιμετώπιση προβλημάτων ευστάθειας τάσεων του Νοτίου Συστήματος σε περιόδους υψηλών φορτίων και ιδίως σε περιπτώσεις κατά τις οποίες η τοπική παραγωγή στην Πελοπόννησο δεν επαρκούσε για την κάλυψη των φορτίων της ή υπήρχαν βλάβες στις εκεί μονάδες.

Κατά την τελευταία περίοδο, η κατάσταση του Νοτίου Συστήματος και κυρίως του Συστήματος στην Πελοπόννησο έχει μεταβληθεί. Τα φορτία έχουν μειωθεί σημαντικά και παρουσιάζουν χαμηλούς ρυθμούς αύξησης, τις δε πρωινές και μεσημβρινές ώρες τα φορτία που διακινούνται σε επίπεδο Μεταφοράς είναι ιδιαίτερα χαμηλά, λόγω της θεαματικής αύξησης της διεσπαρμένης παραγωγής από Φ/Β. Παραλλήλως, το συμβατικό παραγωγικό δυναμικό στην περιοχή έχει ενισχυθεί.

Πιο συγκεκριμένα, στην περιοχή κατάντη του ΚΥΤ Κουμουνδούρου έχει ήδη εγκατασταθεί και τεθεί σε εμπορική λειτουργία ο σταθμός ΦΑ συνδυασμένου

κύκλου της εταιρείας «Κόρινθος Power», εγκατεστημένης ισχύος 436,6 MW, και αναμένεται να συνδεθεί εντός της προσεχούς διετίας η νέα μονάδα παραγωγής συνδυασμένου κύκλου με καύσιμο Φ.Α. της ΔΕΗ Α.Ε., ισχύος 811MW. Επίσης, έχουν εκδοθεί Δεσμευτικές Προσφορές Σύνδεσης για σταθμούς ΑΠΕ συνολικής ισχύος 1900MW. Από τα παραπάνω προκύπτει ότι η κατάσταση πλέον έχει αντιστραφεί και ο στόχος που έρχεται να ικανοποιήσει το έργο είναι πλέον η απρόσκοπτη εξαγωγή πλεονάζουσας ισχύος από τη Πελοπόννησο προς το Ηπειρωτικό Σύστημα της χώρας.

Ακολούθως, αξιολογείται η σκοπιμότητα του έργου με βάση τα προαναφερθέντα κριτήρια:

i. **Βελτίωση της ασφάλειας τροφοδότησης**
Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, η ασφάλεια τροφοδότησης της περιοχής Πελοποννήσου και ευρύτερα του Νοτίου Συστήματος έχει αυξηθεί σημαντικά λόγω της εγκατάστασης συμβατικής παραγωγής στα κατάντη του ΚΥΤ Κουμουνδούρου (μονάδα παραγωγής Κόρινθος Power) και αναμένεται να ενισχυθεί περαιτέρω με την υπό κατασκευή νέα μονάδα παραγωγής στη Μεγαλόπολη. Κατά συνέπεια, η συνεισφορά του έργου στη βελτίωση της ασφάλειας τροφοδότησης του Νοτίου Συστήματος δεν είναι πλέον ιδιαίτερα σημαντική.

ii. **Αύξηση της μεταφορικής ικανότητας**
Το έργο, όπως έχει αναλυθεί σε προγενέστερες μελέτες που έχει εκπονήσει ο ΑΔΜΗΕ [7], οδηγεί στην αύξηση της μεταφορικής ικανότητας από την Πελοπόννησο προς το υπόλοιπο Σύστημα, της τάξεως των ~ 600MW.

iii. **Αύξηση της Ικανότητας Απορρόφησης Παραγωγής ΑΠΕ**
Θεωρώντας μία αύξηση της ικανότητας απορρόφησης ισχύος από ΑΠΕ με αναλογία Α/Π προς Φ/Β 2:1, εκτιμάται ότι το έργο επιτρέπει αύξηση της απορροφούμενης ενέργειας από ΑΠΕ κατά 1200 με 1400 GWh. Θεωρώντας επίσης, ότι τούτο αντανακλά τη μείωση της παραγωγής από μονάδες Φ.Α. συνδυασμένου κύκλου, επιτυγχάνεται μείωση των εκπομπών αερίων ρύπων CO_2 της τάξεως των 500 kton ετησίως και εξοικονόμηση κόστους της τάξεως των 10 εκατ. € ετησίως, με τις υποθέσεις που αναφέρονται πιο πάνω (§3.4.1).

iv. **Μείωση Κόστους Παραγόμενης Ενέργειας**
Όπως αναφέρθηκε και ανωτέρω, στην περιοχή κατάντη του ΚΥΤ Κουμουνδούρου έχει ήδη εγκατασταθεί και τεθεί σε εμπορική λειτουργία η μονάδα παραγωγής Κόρινθος Power, ενώ αναμένεται να συνδεθεί εντός της προσεχούς διετίας η νέα μονάδα παραγωγής στη Μεγαλόπολη. Αμφότερες οι μονάδες είναι σύγχρονες και υψηλού βαθμού απόδοσης. Η υλοποίηση του έργου θα επιτρέψει τη λειτουργία των σταθμών συνδυασμένου κύκλου ΦΑ, στα πλαίσια της λειτουργίας

της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας, χωρίς να τίθενται περιορισμοί της ισχύος τους λόγω κορεσμού της ικανότητας Μεταφοράς του Συστήματος. Ως εκ τούτου, η υλοποίηση του έργου θα επιτρέψει τη βελτιστοποίηση της οικονομικής λειτουργίας του Συστήματος παρέχοντας τη δυνατότητα λειτουργίας σε σύγχρονες οικονομικές μονάδες χωρίς περιορισμούς.

v. Μείωση Απωλειών Συστήματος Μεταφοράς

Η κατασκευή του έργου υπαγορεύεται από την ανάγκη αύξησης της μεταφορικής ικανότητος από τη Πελοπόννησο προς το Ηπειρωτικό Σύστημα λόγω της μεγάλης αναμενόμενης ανάπτυξης παραγωγικού δυναμικού (συμβατικού και ΑΠΕ) στην Πελοπόννησο. Η συμβολή του έργου στη μείωση των απωλειών του Συστήματος εξετάζεται κάτω από αυτό το πρίσμα.

Συγκεκριμένα, προκειμένου να ποσοτικοποιηθεί η συμβολή του έργου στη μείωση των απωλειών μεταφοράς πραγματοποιήθηκε σύγκρισή του με δύο **υποθετικά** εναλλακτικά σενάρια μεταφοράς της ισχύος μέσω του Συστήματος των 150kV. Τονίζεται, ότι τα σενάρια αυτά δεν είναι ρεαλιστικά και θεωρούνται στο σημείο αυτό για λόγους συγκριτικής αξιολόγησης, διότι σε καμία περίπτωση οι λύσεις μεταφοράς μέσω 150kV δεν μπορούν να εξυπηρετήσουν την αύξηση της μεταφορικής ικανότητας, καθώς οδηγούν σε υψηλές υπερφορτίσεις και σε αδυναμία τήρησης του κριτηρίου Ν-1.

Στο πρώτο υποθετικό σενάριο γίνεται η παραδοχή ότι αντί του έργου αυτού, έχει επιτευχθεί η αναβάθμιση του Συστήματος 150kV που διακινεί την ηλεκτρική ισχύ από το κέντρο της Πελοποννήσου μέχρι την περιοχή Ανατολική Αττικής, δηλαδή ότι αναβαθμίζονται κυκλώματα 150kV συνολικού μήκους ~ 1000 km σε κυκλώματα νέου τύπου αυξημένης μεταφορικής ικανότητας. Μια τέτοια λύση δεν είναι πρακτικά εφικτή γιατί πέρα από το όποιο κόστος (και τα τεχνικά προβλήματα που θα πρέπει να επιλυθούν στον υφιστάμενο εξοπλισμό παλαιών Υ/Σ) το εγχείρημα θα απαιτούσε πολύμηνες διακοπές σε πολλαπλά υφιστάμενα κυκλώματα που δεν είναι δυνατόν να τεθούν εκτός λειτουργίας επί μακρόν.

Στο δεύτερο υποθετικό σενάριο γίνεται η παραδοχή ότι κατασκευάζονται δύο νέες Γ.Μ. 2Β 150kV, μήκους ~ 180 km έκαστη, από το κέντρο παραγωγής της Μεγαλόπολης μέχρι το ΚΥΤ Κουμουνδούρου. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι ένα τέτοιο έργο θα είχε παραπλήσιο κόστος με τη λύση των 400kV, με την οποία γίνεται η σύγκριση, χωρίς να επιτυγχάνεται ικανοποίηση του κριτηρίου Ν-1.

Για τα παραπάνω σενάρια πραγματοποιήθηκε ανάλυση μονίμου καταστάσεως για βασικές καταστάσεις φόρτισης του Συστήματος σε

κανονικές συνθήκες Ν (οι καταστάσεις Ν-1 οδηγούν σε αδυναμία επίλυσης της ροής φορτίου για τις λύσεις 150kV), με στόχο να ποσοτικοποιηθεί η συνεισφορά των έργων στις Απώλειες Συστήματος Μεταφοράς.

Τα εναλλακτικά σενάρια οδηγούν σε αισθητά αυξημένες απώλειες σε σχέση με τη λύση των 400kV, οι οποίες κυμαίνονται από 30MW σε συνθήκες χαμηλής παραγωγής και φόρτισης για το δεύτερο υποθετικό σενάριο και έως 100MW για το πρώτο υποθετικό σενάριο σε συνθήκες υψηλής παραγωγής και φόρτισης. Κατά συνέπεια, θεωρείται ότι το έργο 400kV οδηγεί σε σημαντική μείωση των Απωλειών Μεταφοράς Συστήματος. Για την ποσοτική αποτίμηση γίνεται η παραδοχή εξοικονόμησης απωλειών της τάξεως των 40MW, που οδηγεί σε ετήσια μείωση των Απωλειών Ενέργειας κατά 350000 MWh. Με υπόθεση ΟΤΣ 60 €/MWh, εκτιμάται εξοικονόμηση της τάξεως των ~21 εκατ. € ετησίως. Με τις ίδιες παραδοχές και την επιπλέον παραδοχή ότι η μείωση των απωλειών οδηγεί σε μείωση της παραγωγής από μονάδες Φ.Α. συνδυασμένου κύκλου, επιτυγχάνεται μείωση των εκπομπών αερίων ρύπων CO_2 της τάξεως των 130 kton ετησίως, που αντιστοιχεί σε μείωση κόστους 2,7 εκατ. € ανά έτος.

Συνοψίζοντας τα παραπάνω, η σκοπιμότητα του έργου αιτιολογείται από το γεγονός ότι παρέχει τη δυνατότητα ασφαλούς σύνδεσης και λειτουργίας σημαντικής νέας ισχύος παραγωγής, συμβατικής και ΑΠΕ, η οποία αλλιώς θα ήταν αδύνατο να απορροφηθεί. Η συνεισφορά του έργου στη μείωση των απωλειών έναντι εναλλακτικών λύσεων είναι επίσης εξαιρετικά σημαντική και συμβάλλει στη μείωση του κόστους λειτουργίας του Συστήματος. Επιπλέον, το έργο συμβάλλει ευνοϊκά στην επίτευξη των εθνικών στόχων για το 2020 (ενίσχυση διείσδυσης ΑΠΕ και μείωση αερίων ρύπων).

3.4.3 Έργο Διασύνδεσης των Κυκλάδων

Στην περίπτωση του έργου Διασύνδεσης των Κυκλάδων, το οποίο περιγράφεται αναλυτικά στην §3.3.16 του παρόντος, έχει πραγματοποιηθεί μία εκτενής ανάλυση σκοπιμότητας, η οποία περιλαμβάνεται σε ξεχωριστό παράρτημα του παρόντος ΔΠΑ (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι).

Το έργο της Διασύνδεσης των Κυκλάδων έχει, μεταξύ άλλων, τους εξής στόχους:

- Εξασφάλιση της ομαλής, αξιόπιστης και με οικονομικό τρόπο τροφοδότησης με ηλεκτρική ενέργεια των νησιών των Κυκλάδων που παρουσιάζουν μεγαλύτερη ζήτηση. Τούτο επιτυγχάνεται σταδιακά με την ολοκλήρωση των τριών φάσεων του έργου.

- Μείωση της επιβάρυνσης που προκαλείται στο περιβάλλον των νησιών από τους υφιστάμενους πετρελαϊκούς σταθμούς παραγωγής που λειτουργούν πλησίον κατοικημένων και τουριστικών περιοχών, με το σταδιακό περιορισμό της λειτουργίας τους και τη μελλοντική απομάκρυνση τους.
- Διατήρηση του ιδιαιτέρου φυσικού περιβάλλοντος των νησιών με τη χρήση υποβρυχίων και υπογείων καλωδίων για την σύνδεση των νησιών μεταξύ τους, με στόχο την αποφυγή κατασκευής εναέριων Γραμμών Μεταφοράς Υψηλής Τάσης (Γ.Μ. Υ.Τ.) επί των νησιών, καθώς και την κατασκευή υποσταθμών κλειστού τύπου (GIS), με στόχο την ελαχιστοποίηση του απαιτούμενου χώρου κατασκευής τους και την καλύτερη ενσωμάτωσή τους στο περιβάλλον, οι οποίοι επιπλέον θα χωροθετηθούν κοντά στα σημεία προσαιγιάλωσης των υποβρυχίων καλωδίων.
- Βελτίωση της δυνατότητας εκμετάλλευσης του αυξημένου αιολικού και ηλιακού δυναμικού της περιοχής.
- Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της τουριστικής δραστηριότητας, που είναι και ο σημαντικότερος οικονομικός τομέας των νησιών.

Η αξιολόγηση του έργου πραγματοποιείται μέσω δύο διαφορετικών προσεγγίσεων[19] με τις κατάλληλες παραδοχές. Συγκεκριμένα, πραγματοποιήθηκε:

- **Χρηματοοικονομική Ανάλυση:** Εξετάζει το έργο υπό το πρίσμα των επενδυτικών δαπανών για τον ΑΔΜΗΕ, θεωρώντας ότι στα πλαίσια μίας προσπάθειας μείωσης του Ετήσιου Κόστους του ΕΣΜΗΕ και της αντίστοιχης επιβάρυνσης των χρηστών αυτού, δεν ανακτάται ετησίως το πλήρες ποσόν που αντιστοιχεί στο έργο, αλλά μέρος αυτού.
- **Κοινωνικοοικονομική Ανάλυση:** Εξετάζει τις γενικότερες επιπτώσεις του έργου στο κοινωνικό σύνολο, λαμβάνοντας υπόψη αφενός μεν τις δαπάνες που πραγματοποιούνται για το έργο, αφετέρου δε τις εισροές που ποσοτικοποιούνται, λόγω μείωσης του κόστους παραγωγής (υποκατάσταση πετρελαίου των ΑΣΠ από Φ.Α.), ένταξης ΑΠΕ και λοιπών οφελών που προκύπτουν από τη διασύνδεση.

Οι βασικές παραδοχές και τα αποτελέσματα της Χρηματοοικονομικής και Κοινωνικοοικονομικής Ανάλυσης παρουσιάζονται αναλυτικά στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης καταδεικνύουν με σαφή τρόπο τα ακόλουθα:

- Η υλοποίηση της υποδομής αυτής είναι απαραίτητη για την εξασφάλιση της ομαλής, αξιόπιστης και με οικονομικό τρόπο τροφοδότησης με ηλεκτρική ενέργεια των νησιών Σύρος, Μύκονος, Πάρος και Νάξος.

---

[19] Βάσει της μεθοδολογίας "Guide to Cost Benefit Analysis of Investment Projects", (DG Regio, 2008)

- Η Καθαρή Παρούσα Αξία της επένδυσης που προκύπτει από τη Χρηματοοικονομική Ανάλυση είναι -143.709.333€, ενώ ο Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης (ΕΒΑ) είναι 0.24%.
- Η Καθαρή Παρούσα Αξία της επένδυσης που προκύπτει από την Κοινωνικοοικονομική Ανάλυση κυμαίνεται από 341.427.801 € για το Χαμηλό Σενάριο Ζήτησης έως 371.390.742€ για το Υψηλό Σενάριο Ζήτησης, ενώ ο Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης (ΕΒΑ) ανέρχεται στο 17,14% στο Χαμηλό Σενάριο Ζήτησης και 17,87% στο Υψηλό Σενάριο Ζήτησης. Επομένως, σε κοινωνικοοικονομικούς όρους η επένδυση είναι σαφέστατα ελκυστική.

Η κοινωνικοοικονομική ανάλυση της επένδυσης διαπιστώνει ότι το έργο αναμένεται να αποδώσει σημαντικές κοινωνικές και οικονομικές ωφέλειες και να συνεισφέρει στην οικονομική ανάπτυξη των Κυκλάδων, αλλά και γενικότερα της Χώρας.

3.5 ΕΡΓΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2016

3.5.1 ΚΥΤ Ρουφ (14.27)

Αποφασιστική συμβολή στην τροφοδότηση του λεκανοπεδίου Αττικής αποτελεί η ανάπτυξη ενός νέου ΚΥΤ στην περιοχή του κέντρου της Αθήνας, μέσω του οποίου θα επιτευχθεί η απευθείας έγχυση ισχύος στο κέντρο του φορτίου. Το γήπεδο του υφισταμένου Υ/Σ Ρουφ θεωρείται κατάλληλο για την ανάπτυξη νέου ΚΥΤ στο κέντρο της Αθήνας, δεδομένου ότι πληροί ορισμένα βασικά πλεονεκτήματα:

– Βρίσκεται πολύ κοντά στα μεγάλα Κέντρα Διανομής που τροφοδοτούν το κέντρο της Αθήνας και έχει ισχυρές συνδέσεις με αυτά δεδομένου ότι παραδοσιακά ήταν κύριο κέντρο τροφοδότησης της κατανάλωσης της πρωτεύουσας (ιδιαίτερα πριν την ανάπτυξη δικτύου 400kV, αλλά και στη συνέχεια)
– Εμφανίζει πλεονεκτήματα όσον αφορά στη σύνδεσή του με το Σύστημα 400kV αλλά και το Σύστημα 150kV, καθώς η σύνδεσή του με το ΚΥΤ Αχαρνών και το ΚΥΤ Κουμουνδούρου μέσω υπογείων καλωδίων και εναέριων Γ.Μ. δεν αναμένεται να συναντήσει αδειοδοτικά προβλήματα που συναρτώνται με εναέριες Γ.Μ.. Επιπλέον, αναμένεται ότι θα είναι σχετικά εύκολες τυχόν απαιτούμενες αναδιατάξεις υφισταμένων Γ.Μ. στο σύστημα 150 kV δεδομένου ότι από το γήπεδο του Υ/Σ Ρουφ διέρχονται οι κύριες Γ.Μ. 150kV για διασύνδεση με ΚΥΤ Κουμουνδούρου.

Το νέο ΚΥΤ Ρουφ (κωδ. ΚΥΤ.Σ.6) προβλέπεται να συνδεθεί με το Σύστημα 400 kV ως εξής:

- Σύνδεση με είσοδο – έξοδο επί της Γ.Μ. ΚΥΤ Κουμουνδούρου – ΚΥΤ Αχαρνών (πλησίον του ΚΥΤ Κουμουνδούρου) με δύο υπόγεια καλώδια 400 kV (κωδ. ΓΜ400.Σ.8, ΠΗΝ400.Σ.3, ΠΗΝ400.Σ.6, ΠΗΝ400.Σ.9). Η απευθείας σύνδεση με το ΚΥΤ Κουμουνδούρου δεν είναι δυνατή λόγω ανεπάρκειας χώρου για εγκατάσταση νέων πυλών 400 kV.
- Σύνδεση μέσω υπογείου καλωδίου 400 kV με το ΚΥΤ Αχαρνών (κωδ. ΓΜ400.Σ.7, ΑΝ400.Σ.8, ΠΗΝ400.Σ.10, ΠΗΝ400.Σ.11). Η σύνδεση αυτή απαιτεί και την εγκατάσταση μίας πύλης αναχώρησης 400 kV στο ΚΥΤ Αχαρνών.

Για τη σύνδεση στο Σύστημα 150 kV προβλέπεται ότι όλες οι υπόγειες γραμμές 150kV που συνδέονται σήμερα στον υφιστάμενο Υ/Σ Ρουφ, θα συνδεθούν στην πλευρά 150kV του ΚΥΤ Ρουφ μετά την ολοκλήρωσή του.

Ο ανωτέρω τρόπος σύνδεσης του ΚΥΤ Ρουφ παρέχει τη δυνατότητα αποξήλωσης των εναερίων Γ.Μ. 150 kV από το ΚΥΤ Κουμουνδούρου προς το Ρουφ (3 διπλά κυκλώματα), καθώς και την εκτροπή της Γ.Μ. από το Σχηματάρι προς το ΚΥΤ Κουμουνδούρου (κωδ. ΓΜ150.Σ.59). Δεδομένου ότι όλες οι παραπάνω Γ.Μ. διέρχονται μέσα από πυκνοκατοικημένες περιοχές, η ένταξη του ΚΥΤ Ρουφ -που θα είναι κλειστού τύπου (GIS)- με τη συνακόλουθη αποξήλωση του παλαιού και υπαίθριου τύπου Υ/Σ Ρουφ και των υφισταμένων εναερίων Γ.Μ. 150 kV που σήμερα τον τροφοδοτούν, θα συμβάλουν σημαντικά στην περιβαλλοντική αναβάθμιση των γειτονικών περιοχών και θα μειώσουν δραστικά την αισθητική και περιβαλλοντική (λόγω της μείωσης των ηλεκτρομαγνητικών πεδίων) όχληση.

Τονίζεται ότι, παρά τη δυσμενή συγκυρία που οδηγεί σε μειώσεις των φορτίων και επιπλέον προκαλεί δυσχέρειες στη χρηματοδότηση των έργων, το έργο παραμένει στρατηγικά σημαντικό για τους εξής λόγους:

- Εντός της προσεχούς περιόδου προβλέπεται ή πιθανολογείται η σταδιακή διακοπή λειτουργίας των μονάδων ΑΗΣ Αγ. Γεωργίου VIII & IX και των μονάδων I, II & III Λαυρίου[20]. Οι μονάδες αυτές είναι οι μόνες που εγχέουν ισχύ στα 150kV του λεκανοπεδίου Αττικής. Έτσι σε περίπτωση απόσυρσής τους τα κυκλώματα 150kV του λεκανοπεδίου στερούνται έγχυσης ισχύος ~ 900 MW η οποία θα πρέπει να μεταφερθεί από τα γειτονικά ΚΥΤ προς τα κυκλώματα 150kV.
- Χωρίς το ΚΥΤ Ρουφ και εφόσον αποσυρθούν οι πιο πάνω μονάδες παραγωγής, παρατηρούνται ιδιαίτερα υψηλές φορτίσεις στους ΑΜ/Σ των ΚΥΤ Κουμουνδούρου και Παλλήνης σε κανονικές συνθήκες και υπερφορτίσεις σε περιπτώσεις διαταραχών. Δεδομένου ότι δεν αναμένεται πρόοδος στην κατασκευή του ΚΥΤ Αργυρούπολης, δεν υπάρχει δυνατότητα αποφόρτισης των ΑΜ/Σ της Παλλήνης οι οποίοι φορτίζονται ιδιαίτερα.
- Έλλειψη του ΚΥΤ Ρουφ δεν επιτρέπει μεταγωγές φορτίων σε αυτό και έτσι διαταραχές στο ΚΥΤ Κουμουνδούρου οδηγούν άμεσα σε υπερφορτίσεις.
- Το κέντρο της Αθήνας στερείται ενός ισχυρού σημείου τροφοδότησης φορτίων άνω των 600MW.
- Περαιτέρω, το ΚΥΤ Ρουφ, λόγω της δυνατότητας πρόσβασης σε αυτό κατά το χερσαίο τμήμα εντός της Αττικής (με Υ/Γ καλώδια), εξετάζεται ως ένα πιθανό σημείο για τη Διασύνδεση της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα.

---

[20] Επιπλέον, η ΔΕΗ προγραμματίζει την απόσυρση και των μονάδων Πτολεμαΐδας II, III, IV και ΛΙΠΤΟΛ I και II σταδιακά έως το 2015. Επίσης, έχει αιτηθεί την απόσυρση (ή θέση σε καθεστώς εφεδρείας εκτάκτων αναγκών) των μονάδων Αλιβερίου III και IV.

Λόγω των μέχρι τώρα καθυστερήσεων αρχικά στην αδειοδότηση και κατόπιν στην έκδοση πολεοδομικών ρυθμίσεων το έργο δεν μπορεί να προχωρήσει σημαντικά εντός της τριετίας, θα καταβληθεί όμως προσπάθεια να ξεκινήσει η κατασκευή του. Επισημαίνεται ότι μέχρι να τεθεί σε λειτουργία το ΚΥΤ Ρουφ, θα πρέπει να διατηρηθεί εφεδρικό παραγωγικό δυναμικό που εγχέει στα 150 kV της Αττικής και συγκεκριμένα τουλάχιστον μία από τις μονάδες του ΑΗΣ Αγ. Γεωργίου (VIII), καθώς και οι μονάδες Λαυρίου Ι και ΙΙ (οι τελευταίες προκειμένου να εξασφαλισθεί και η δυνατότητα τροφοδοσίας από εναλλακτική πηγή καυσίμου πέραν του φυσικού αερίου σε περίπτωση ανάγκης).

3.5.2 Ενίσχυση τροφοδότησης Β. Σποράδων και Ανατολικής Μαγνησίας (14.28)

Οι νήσοι των Β. Σποράδων (Σκιάθος, Σκόπελος και Αλόννησος) τροφοδοτούνται σήμερα από τον Υ/Σ 150/20 kV Λαύκου μέσω εναερίων γραμμών Μ.Τ. και υποβρυχίων καλωδίων Μ.Τ. προς τη Σκιάθο. Λόγω του αυξανόμενου φορτίου των νησιών, είχε προγραμματισθεί στο παρελθόν η σύνδεση της Σκιάθου με τον Υ/Σ Λαύκου στα 150 kV και η ανάπτυξη Υ/Σ 150/20 kV στη Σκιάθο. Η προβλεπόμενη σύνδεση περιελάμβανε εναέρια τμήματα Γ.Μ. και υποβρύχια καλώδια στα 150 kV. Η εν λόγω σύνδεση δεν υλοποιήθηκε, λόγω πολλαπλών τοπικών αντιδράσεων και προσφυγών.

Παράλληλα, ακόμη και με την υλοποίηση του έργου δεν θα ικανοποιείτο το κριτήριο Ν-1 σε περίπτωση απώλειας της Γ.Μ. Λαύκου – Βόλου. Λόγω του μεγέθους των φορτίων αυτών και της μεγάλης απόστασης από άλλους Υ/Σ, η εξυπηρέτησή τους από γραμμές Μ.Τ., σε περίπτωση σφάλματος στη Γ.Μ. Λαύκου - Βόλου, δεν είναι δυνατή.

Για την αντιμετώπιση των θεμάτων ασφάλειας τροφοδότησης των περιοχών Β. Σποράδων και Ανατολικής Μαγνησίας προγραμματίστηκε η ανάπτυξη εναλλακτικής σύνδεσης στα 150 kV από τον Υ/Σ Μαντουδίου προς τον Υ/Σ Σκιάθου. Το έργο θα περιλαμβάνει εναέριο τμήμα Γ.Μ. Β/150 kV στη Β. Εύβοια και υποβρύχιο καλώδιο 150 kV έως τον Υ/Σ Σκιάθου (κωδ. ΓΜ150.Σ.89). Έτσι θα επιτευχθεί η τροφοδότηση του σημαντικότερου μέρους του φορτίου από την Εύβοια. Επίσης, ο Υ/Σ Σκιάθου θα κατασκευαστεί πλησίον του αιγιαλού, ώστε να αποφευχθεί η κατασκευή Γ.Μ. 150 kV στο νησί. Με το έργο αυτό, ακόμη και αν υπάρξει απώλεια (Ν-1) της τροφοδότησης της Σκιάθου στα 150 kV από το Λαύκο, θα υπάρχει η δυνατότητα εξυπηρέτησης του σημαντικότερου μέρους του φορτίου των Β. Σποράδων.

Το έργο περιλαμβάνει εναέρια Γ.Μ. από το Μαντούδι και επί της Εύβοιας, μήκους περίπου 17 km, υποβρύχιο καλώδιο από την Εύβοια στον Υ/Σ

Σκιάθου, μήκους περίπου 25 km και αντίστοιχες πύλες στους Υ/Σ Μαντουδίου και Σκιάθου (κωδ. ΑΝ150.Σ.45), καθώς και πηνία αντιστάθμισης των αέργων του υποβρυχίου καλωδίου (κωδ. ΠΗΝ150.Σ.7, ΠΗΝ150.Σ.9).

Σημειώνεται ότι λόγω των μεγάλου μήκους υποβρυχίων καλωδιακών τμημάτων, το κόστος του έργου είναι ιδιαίτερα υψηλό και δεν μπορεί να αιτιολογηθεί με αυστηρά οικονομικά κριτήρια. Επίσης, λόγω του υψηλού κόστους του έργου αλλά και των απαιτουμένων αδειοδοτήσεων για τα εναέρια τμήματα επί της Εύβοιας, είναι πιθανόν να υπάρξουν καθυστερήσεις στην υλοποίησή του. Παρά ταύτα, άλλες οικονομικότερες λύσεις δεν κρίθηκαν ως τεχνικά εφικτές ή περιβαλλοντικά υλοποιήσιμες[21]. Σημειώνεται ότι μέχρι την κατασκευή της καλωδιακής σύνδεσης μέσω Μαντουδίου, δεν υπάρχει δυνατότητα κάλυψης του συνόλου των φορτίων των Β. Σποράδων σε περίπτωση βλάβης στον Υ/Σ Λαύκου ή απώλειας της Γ.Μ. Βόλος – Λαύκος. Προς τούτο ο ΑΔΜΗΕ προτίθεται να προβεί σε ευρείας έκτασης ενισχύσεις της υφιστάμενης Γ.Μ. Βόλος ΙΙ – Λαύκος (κωδ. ΓΜ150.Σ.101), ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος μεγάλης βλάβης σε αυτήν. Οι ενισχύσεις αυτές απαιτούν διακοπή λειτουργίας της Γ.Μ. Βόλος – Λαύκος για περίπου 15 ημέρες, που μπορεί να πραγματοποιηθεί σε περίοδο χαμηλών φθινοπωρινών ή εαρινών φορτίων, εφόσον κατά το χρονικό αυτό διάστημα ο Διαχειριστής του Δικτύου τροφοδοτήσει τα φορτία που εξυπηρετούνται από τον Υ/Σ Λαύκου σε επίπεδο Μ.Τ. ή/και σε συνδυασμό με την εγκατάσταση γεννητριών diesel στις νήσους.

3.5.3 ΚΥΤ Κορίνθου και Δεύτερη Σύνδεση του ΚΥΤ Μεγαλόπολης με το Σύστημα 400 kV (14.29)

Το ΚΥΤ Κορίνθου (κωδικός ΚΥΤ.Σ.8) προβλέπεται να συνδεθεί στο Σύστημα 400 kV ως εξής:

- Με το ΚΥΤ Κουμουνδούρου μέσω μίας νέας διπλής Γ.Μ. 2Β΄Β΄/400kV (κωδ. ΓΜ400.Σ.10, ΓΜ400.Σ.11, ΑΝ400.Σ.9), η οποία είτε θα οδεύσει παράλληλα με την υφιστάμενη Γ.Μ. 2Β/150kV Κόρινθος – ΚΥΤ Κουμουνδούρου, είτε (σε περίπτωση αδυναμίας εξασφάλισης νέας όδευσης) θα κατασκευαστεί στη θέση της προαναφερθείσας Γ.Μ.. Μετά την κατασκευή της Γ.Μ. 400kV, η παλαιά Γ.Μ. 150kV δύναται να αποξηλωθεί.
- Με το νέο ΚΥΤ Μεγαλόπολης μέσω μίας νέας διπλής Γ.Μ. 2Β΄Β΄/400kV (κωδ. ΓΜ400.Σ.12).

[21] Π.χ. κατασκευή γραμμής ΜΤ ή νέας ΓΜ 150kV από τον Βόλο

3.5.4 Αναδιάταξη Γ.Μ. για την ένταξη του ΚΥΤ Κορίνθου (14.30)

Η επέκταση του συστήματος 400kV προς την Πελοπόννησο με την ένταξη του ΚΥΤ Κορίνθου αποτελεί δραστική λύση για την ενίσχυση της ευστάθειας τάσεων του Νοτίου Συστήματος.

Η ένταξη του νέου ΚΥΤ Κορίνθου απαιτεί ευρεία αναδιάταξη των Γ.Μ. 150kV στην περιοχή. Η σύνδεση του ΚΥΤ Κορίνθου στο Σύστημα 150kV θα πραγματοποιηθεί ως εξής:

– Μέσω δύο νέων Γ.Μ. 150kV με τη Γ.Μ. Μέθανα – Κόρινθος. Συγκεκριμένα, το τμήμα της Γ.Μ. Μέθανα – Κόρινθος από τον Υ/Σ Κορίνθου μέχρι το ύψος του ΚΥΤ Κορίνθου θα αναβαθμιστεί από Ε/150 kV σε 2Β/150 kV, θα αποσυνδεθεί από τον Υ/Σ Κορίνθου και θα συνδεθεί στη Γ.Μ. Ελευσίνα – Κόρινθος που επίσης θα αποσυνδεθεί από τον Υ/Σ Κορίνθου (κωδ. ΓΜ150.Σ.71). Στη συνέχεια, και τα δύο κυκλώματα του ως άνω αναβαθμισμένου τμήματος θα εκτραπούν προς το ΚΥΤ Κορίνθου μέσω μίας νέας Γ.Μ. 2Β/150 kV (κωδ. ΓΜ150.Σ.69). Το εναπομένον τμήμα απλού κυκλώματος προς τα Μέθανα θα εκτραπεί επίσης προς το ΚΥΤ Κορίνθου μέσω μίας νέας Γ.Μ. Β/150 kV (κωδ. ΓΜ150.Σ.70).
– Μέσω δύο Γ.Μ. 2Β/150kV με τη Γ.Μ. 2Β/150kV Κόρινθος - Άργος ΙΙ (κωδ. ΓΜ150.Σ.66, ΓΜ150.Σ.67) και
– Μέσω μίας Γ.Μ. 2Β/150kV με την υπό αναβάθμιση Γ.Μ. Άργος Ι - Άργος ΙΙ – Κόρινθος (κωδ. ΓΜ150.Σ.32, ΑΝ150.Σ.17) και την κατάργηση του εναπομένοντος τμήματος της Γ.Μ. Ε/150kV Άργος Ι - Άργος ΙΙ – Κόρινθος (κωδ. ΓΜ150.Σ.68).

Η υλοποίηση των πιο πάνω έργων Γ.Μ. συναρτάται με την υλοποίηση του ΚΥΤ Κορίνθου.

3.5.5 ΚΥΤ Μεσογείων (14.32)

Η κατασκευή νέου ΚΥΤ κλειστού τύπου (GIS) στην περιοχή Μεσογείων (κωδικός ΚΥΤ.Σ.10) θα ενισχύσει την τροφοδότηση της ευρύτερης περιοχής, στην οποία παρατηρείται σημαντική οικιστική ανάπτυξη και θα εξασφαλίσει (μερικώς) δεύτερο δρόμο διοχέτευσης της παραγωγής του Λαυρίου στα 400kV από τον ομώνυμο σταθμό παραγωγής μέχρι το νέο ΚΥΤ, καθώς και την ανάπτυξη νέων καλωδιακών τροφοδοτήσεων προς Υ/Σ διανομής που πιθανόν να αναπτυχθούν στην περιοχή. Επίσης, θα συμβάλει στην αύξηση της ικανότητας απορρόφησης ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ.

Είναι σε εξέλιξη οι ενέργειες εξεύρεσης χώρου για την κατασκευή του ΚΥΤ. Οι προσπάθειες αυτές επικεντρώνονται σε χώρους πλησίον του σημείου εκτροπής

της Γ.Μ. 400kV Λαυρίου - Αργυρούπολης (που λειτουργεί σήμερα στα 150kV) προς την Αργυρούπολη. Η περιοχή πέριξ του σημείου αυτού είναι η καταλληλότερη για ανάπτυξη του νέου ΚΥΤ, καθώς πλησίον αυτής και σε ζώνη μερικών δεκάδων μέτρων διέρχονται η ως άνω Γ.Μ., η υφιστάμενη Γ.Μ. 400kV διπλού κυκλώματος Λαυρίου – Παλλήνης και η Γ.Μ. 150kV Λαυρίου – Μαρκοπούλου. Με την επιλογή χώρου εντός της ως άνω περιοχής δεν θα απαιτηθούν νέες Γ.Μ. 400 kV, γεγονός που βοηθά την αδειοδοτική διαδικασία. Ο χώρος εγκατάστασης του έργου μπορεί να συνδυαστεί με το έργο σύνδεσης αδειοδοτημένου παραγωγού ΑΠΕ για σημαντική απομάστευση ισχύος Α/Π από τη νότια Εύβοια, γεγονός που εκτιμάται ότι θα διευκολύνει την προσπάθεια εξεύρεσης καταλλήλου χώρου.

Η κατασκευή του ΚΥΤ στα Μεσόγεια δεν μπορεί να υποκαταστήσει το ΚΥΤ Αργυρούπολης, δεδομένου ότι όπως αναφέρεται στην προηγούμενη παράγραφο, όλες οι καλωδιακές γραμμές που τροφοδοτούν το νοτιοανατολικό τμήμα του Λεκανοπεδίου εκκινούν από το ΚΥΤ Αργυρούπολης. Επίσης, μέσω του ΚΥΤ Μεσογείων δεν μπορεί να ολοκληρωθεί πλήρως η δεύτερη όδευση 400 kV για την απομάστευση ισχύος από το ΘΗΣ Λαυρίου. Προκειμένου πάντως η ένταξη του ΚΥΤ Μεσογείων να εκπληρώνει με τον αποδοτικότερο τρόπο τους στόχους που περιγράφονται πιο πάνω, είναι αναγκαίο αυτό να συνδεθεί κατ' αρχήν και με τα δύο κυκλώματα των διερχόμενων πλησίον αυτού Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Παλλήνης/Σπάτα – Λαύριο (κωδ. ΓΜ150.Σ.77) και ΚΥΤ Παλλήνης/Βάρη – Λαύριο (κωδ. ΓΜ150.Σ.76).

Επιπρόσθετα και λόγω της αναγκαιότητας για ανάπτυξη ισχυρής σύνδεσης στο Σύστημα 150 kV μεταξύ των ΚΥΤ Αργυρούπολης και Μεσογείων, απαιτείται η εκτροπή και των δύο κυκλωμάτων της Γ.Μ. ΚΥΤ Παλλήνης – Βάρη προς το ΚΥΤ Αργυρούπολης μέσω δύο διπλών καλωδιακών γραμμών 150 kV (κωδ. ΓΜ150.Σ.78, ΑΝ150.Σ.37).

Τέλος, για την αποφυγή υπερφορτίσεων, που εμφανίζονται κυρίως στα κυκλώματα προς το Λαύριο σε συνθήκες Ν-1, απαιτείται επιπλέον τουλάχιστον μία διπλή καλωδιακή γραμμή 150 kV ΚΥΤ Μεσογείων – ΚΥΤ Αργυρούπολης (κωδ. ΓΜ150.Σ.79, ΑΝ150.Σ.36).

Η τελική τοπολογία του Συστήματος 150 kV στην περιοχή θα καθοριστεί μετά την οριστική επιλογή της θέσης ανάπτυξης του ΚΥΤ, σε συνάρτηση με τις συνθήκες που θα έχουν τότε διαμορφωθεί, λαμβανομένων υπόψη και των αναμενόμενων δυσκολιών για την εγκατάσταση των νέων πυλών που απαιτούνται για τη σύνδεση των πιο πάνω καλωδιακών γραμμών στο ΚΥΤ Αργυρούπολης (βλ. § 3.5.20, σελ. 86).

3.5.6 Βρόχος 150 kV Μεσοχώρα – Συκιά – ΚΥΤ Αράχθου (14.33)

Η ασφαλής απορρόφηση της ισχύος από τους αδειοδοτημένους ΥΗΣ Μεσοχώρας, Συκιάς και Αυλακίου ΙΙ (ο οποίος έχει και Προσφορά Σύνδεσης), καθώς και από εκτεταμένα έργα ΑΠΕ στην περιοχή, προϋποθέτει την κατασκευή των ακόλουθων Γ.Μ.:

- Γ.Μ. Β/150kV Μεσοχώρα – Συκιά (κωδ. ΓΜ150.Σ.6). Τμήμα του έργου, μέχρι το σημείο σύνδεσης του νέου Υ/Σ Αυλακίου, ολοκληρώθηκε εντός του 2011.
- Γ.Μ. 2Β/150kV Συκιά – ΚΥΤ Αράχθου (κωδ. ΓΜ150.Σ.28, ΑΝ150.Σ.18).

Επειδή όμως, η υλοποίηση των ανωτέρω σημαντικών υδροηλεκτρικών έργων (ειδικά δε ο ΥΗΣ Συκιάς) παρουσιάζει αβεβαιότητες, το δεύτερο από τα πιο πάνω έργα **δεν αναμένεται να παρουσιάσει πρόοδο εντός της επόμενης τριετίας**.

3.5.7 Ενίσχυση της σύνδεσης του ΚΥΤ Μελίτης με το Σύστημα 150 kV (14.34)

Στα πλαίσια εξασφάλισης εναλλακτικής τροφοδότησης των βοηθητικών του ΑΗΣ Μελίτης, έχει προγραμματισθεί η κατασκευή νέας Γ.Μ. Β/150kV ΚΥΤ Μελίτης – Φλώρινα (κωδ. ΓΜ150.Σ.42, ΑΝ150.Σ.24). Η Γ.Μ. θα συνδέει τον Υ/Σ Φλώρινας με το δεύτερο κύκλωμα της παλαιάς Γ.Μ. 2Β/150 ΚΥΤ Μελίτης - Bitola που είναι απενεργοποιημένο (η προέκτασή του προς τη Bitola έχει αποξηλωθεί). Η σύνδεση είναι πιθανό να περιλαμβάνει και αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. ΚΥΤ Αμυνταίου - Φλώρινα.

3.5.8 Έργα Ενίσχυσης του Συστήματος στη Χαλκιδική (14.35)

Η περιοχή της Χαλκιδικής παρουσιάζει υψηλούς ρυθμούς αύξησης φορτίου ιδιαίτερα κατά τη θερινή περίοδο. Το σύστημα μεταφοράς στην περιοχή είναι ασθενές με αποτέλεσμα να παρατηρούνται, ιδιαίτερα κατά τη θερινή περίοδο, σοβαρά προβλήματα υπερφορτίσεων Γ.Μ., αλλά και χαμηλών τάσεων στην περιοχή σε περιπτώσεις διαταραχών. Για την άρση των ως άνω περιορισμών είχε καταρχήν προγραμματισθεί η αλλαγή αγωγών της υφιστάμενης Γ.Μ. Σχολάρι - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Λαγκαδά - Χαλκιδική) από ελαφρού (Ε) σε βαρέος τύπου (Β). Λόγω όμως της αδυναμίας παροχής διακοπών τροφοδότησης του Υ/Σ Σχολαρίου, που είναι απαραίτητες για την υλοποίηση της αναβάθμισης, τα έργα τροποποιήθηκαν ως εξής:

- Παραλληλισμός των δύο κυκλωμάτων της υφιστάμενης Γ.Μ. 2Β(Ε)/150kV Σχολάρι - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Λαγκαδά - Χαλκιδική) (κωδ. ΓΜ150.Σ.2).
- Αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. Θεσσαλονίκη - Βάβδος - Στάγειρα (κωδ. ΓΜ150.Σ.61) από Ε/150kV σε 2Β/150kV, για την ενίσχυση της τροφοδότησης της Χαλκιδικής και τη στήριξη των τάσεων στους Υ/Σ της περιοχής. Με την ολοκλήρωση του έργου, θα αποξηλωθεί το εναπομένον τμήμα της πιο πάνω Γ.Μ. μέχρι το σημείο σύνδεσής της με τη Γ.Μ. 2Β(Ε)/150kV Σχολάρι – Σύστημα, τα κυκλώματα της οποίας θα παραλληλιστούν (έργο ΓΜ150.Σ.2).
- Εκτροπή του τμήματος της Γ.Μ. Θεσσαλονίκη – Στάγειρα που αναβαθμίζεται (έργο ΓΜ150.Σ.62) προς τον Υ/Σ Σχολαρίου. Για την υλοποίηση του έργου αυτού θα απαιτηθεί η κατασκευή νέας Γ.Μ. 2Β/150kV (κωδ. ΓΜ150.Σ.62, ΑΝ150.Σ.31).

3.5.9 Δεύτερο Στάδιο έργων Ενίσχυσης και Επέκτασης Συστήματος 150 kV στην Περιοχή Πιερίας (14.36)

Η περιοχή Κατερίνης είχε παρουσιάσει τα προηγούμενα χρόνια υψηλό ρυθμό αύξησης φορτίων. Για το λόγο αυτό ο ΔΕΔΔΗΕ προγραμματίζει την ανάπτυξη δύο νέων Υ/Σ 150/20 kV στην περιοχή (Κατερίνη ΙΙ και Αιγίνιο) έναντι προγενέστερου προγραμματισμού του που προέβλεπε έναν Υ/Σ. Σήμερα η περιοχή τροφοδοτείται από τον ΥΗΣ Σφηκιάς και την περιοχή Λάρισας. Η τροφοδότηση του Υ/Σ Κατερίνης γίνεται ακτινικά από το εν λόγω ΤΑΠ και η τροφοδότηση του ΟΣΕ (11) Αιγίνιο γίνεται επίσης ακτινικά από τον Υ/Σ Αλεξάνδρειας ενώ η Γ.Μ. Κατερίνη - ΟΣΕ (11) Αιγίνιο παραμένει ανοικτή για λόγους προστασίας. Το εν λόγω σχήμα παρέχει περιορισμένη αξιοπιστία τροφοδότησης στους ως άνω ακτινικά τροφοδοτούμενους Υ/Σ, ενώ σε συνθήκες μεγίστου φορτίου του Συστήματος δεν είναι δυνατή η τροφοδότηση της πλήρους ισχύος του ΥΗΣ Σφηκιάς, λόγω της ισχυρής φόρτισης που παρατηρείται στη Γ.Μ. Σφηκιά – Κατερίνη ΤΑΠ. Επιπλέον, ορισμένες περιπτώσεις διαταραχών που συνεπάγονται διακοπή της τροφοδότησης της περιοχής της Κατερίνης από τον ΥΗΣ Σφηκιάς, με κρισιμότερη την απώλεια του κυκλώματος Γ.Μ. Σφηκιά – Κατερίνη ΤΑΠ – ΟΣΕ (10) Μαυρονέρι, ενδέχεται να οδηγήσουν σε προβλήματα υπερφορτίσεων στα εναπομείναντα κυκλώματα της περιοχής και χαμηλές τάσεις στον Υ/Σ Κατερίνης. Η κατάσταση είναι ήδη κρίσιμη και αναμένεται να επιδεινωθεί με τη συνήθη αύξηση των φορτίων. Περαιτέρω, ο υφιστάμενος Υ/Σ Κατερίνης έχει εξαντλήσει τις δυνατότητες χωροθέτησης νέων πυλών.

Για την άρση των προαναφερθέντων προβλημάτων και την ένταξη των νέων Υ/Σ Κατερίνη ΙΙ (κωδ. ΥΣ.Δ.19, ΠΥΚΜΤ.Δ.24) και Αιγίνιο (κωδ. ΥΣ.Δ.4, ΠΥΚΜΤ.Δ.3), έχει προγραμματισθεί η κατασκευή νέων Γ.Μ. και η αναβάθμιση των υφισταμένων ως εξής:

- Αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. Κατερίνη Ι – Αλεξάνδρεια (Γ.Μ. Κατερίνη Ι - ΟΣΕ 11 ΤΑΠ) από Ε/150 σε 2Β/150kV (κωδ. ΓΜ150.Σ.55).
- Κατασκευή νέας Γ.Μ. 2Β/150 Σφηκιά - Αιγίνιο ΤΑΠ - Αιγίνιο, η οποία θα συνδεθεί και στα δύο κυκλώματα της αναβαθμισμένης Γ.Μ. Κατερίνη Ι - ΟΣΕ 11 ΤΑΠ (κωδ. ΓΜ150.Σ.57, ΓΜ150.Δ.5, ΑΝ150.Σ.30).
- Αναβάθμιση της Γ.Μ. Κατερίνη Ι – Σύστημα (Γ.Μ. Σφηκιά-Λάρισα ΙΙ) από Ε/150 σε 2Β/150kV (κωδ. ΓΜ150.Σ.56). Το ένα κύκλωμα της γραμμής παρακάμπτει τον Υ/Σ Κατερίνη Ι και συνδέεται στο νέο κύκλωμα της αναβαθμισμένης Γ.Μ. Κατερίνη Ι - ΟΣΕ 11 ΤΑΠ.
- Κατασκευή δύο νέων Γ.Μ. 2Β/150 για τη σύνδεση του νέου Υ/Σ Κατερίνη ΙΙ και στα δύο κυκλώματα της αναβαθμισμένης Γ.Μ. Κατερίνη Ι – Σύστημα (κωδ. ΓΜ150.Δ.6).

Τα παραπάνω έργα εξασφαλίζουν την ισχυρή και αξιόπιστη σύνδεση των νέων Υ/Σ με το Σύστημα αλλά και την απ' ευθείας τροφοδότηση των φορτίων της περιοχής από το κέντρο παραγωγής (Δυτική Μακεδονία).

3.5.10 Νέος Υ/Σ Αίγινας (14.39)

Για την επίλυση των προβλημάτων ασφαλούς και αξιόπιστης τροφοδότησης της Αίγινας, τα οποία έχουν παρουσιαστεί στο υφιστάμενο δίκτυο Μ.Τ. της νήσου, προβλέπεται η κατασκευή νέου Υ/Σ στην Αίγινα (κωδ. ΥΣ.Δ.10, ΥΣ.Σ.1), ο οποίος θα συνδεθεί στον Υ/Σ Μεγάρων μέσω Γ.Μ. Β/150 kV και υποβρυχίου καλωδίου 150 kV (κωδ. ΓΜ150.Σ.88, ΠΗΝ150.Σ.6, ΠΗΝ150.Σ.8, ΑΝ150.Σ.44).

Το έργο δύναται να καθυστερήσει διότι ήδη εγκαθίσταται από το ΔΕΔΔΗΕ τέταρτο υποβρύχιο καλώδιο 20 kV από τον Υ/Σ Μεθάνων προς την Αίγινα και επομένως υπερκαλύπτεται το κριτήριο Ν-1 σε επίπεδο μέσης τάσεως. Επιπλέον, λόγω της τρέχουσας συγκυρίας δεν αναμένεται σημαντική αύξηση των φορτίων.

Στην τελευταία εγκεκριμένη ΜΑΣΜ περιόδου 2010 – 2014, το έργο είχε χαρακτηρισθεί ως έργο επέκτασης για τη σύνδεση Υ/Σ Διανομής. Στο παρόν ΔΠΑ και σε αντιστοιχία με το έργο διασύνδεσης των Κυκλάδων, προτείνεται ο μεταχαρακτηρισμός του έργου ως έργο ενίσχυσης του Συστήματος, κατά το τμήμα μεταξύ των ζυγών 150 kV του Υ/Σ Μεθάνων και του ορίου Μεταφοράς – Διανομής στον Υ/Σ Αίγινας.

3.5.11 ΚΥΤ Πάτρας (14.40)

Το νέο ΚΥΤ Πάτρας (κωδικός ΚΥΤ.Σ.5) έχει σχεδιασθεί να κατασκευαστεί με τεχνολογία κλειστού τύπου GIS (αμφότερες οι πλευρές 400kV και 150kV) για περιορισμό της αισθητικής όχλησης, επιτάχυνση της αδειοδότησης, αλλά και μείωση του απαιτούμενου χώρου. Ως χώρος εγκατάστασης έχει επιλεγεί το γήπεδο όπου επρόκειτο να εγκατασταθεί ο αρχικά προβλεπόμενος Υ/Σ Πάτρα IV, δεδομένου ότι οι ανάγκες που θα εξυπηρετούσε ο Υ/Σ Πάτρα IV, θα εξυπηρετηθούν από Υ/Σ που θα συνδεθεί στην πλευρά 150 kV του ΚΥΤ Πάτρας (κωδ. ΥΣ.Δ.11, ΠΥΚΜΤ.Δ.42) και θα βρίσκεται εντός του χώρου του ΚΥΤ.

Το ΚΥΤ Πάτρας θα συνδεθεί καταρχήν με το Σύστημα 400kV της Δυτικής Ελλάδας και συγκεκριμένα στη Γ.Μ. 400kV ΚΥΤ Αχελώου – ΚΥΤ Διστόμου, μέσω δύο νέων υποβρυχίων και υπογείων καλωδίων 400kV στη ζεύξη Ρίου-Αντιρρίου και τμήματος Γ.Μ. 2Β'Β'/400kV στην πλευρά της Αιτωλοακαρνανίας (κωδ. ΓΜ400.Σ.4, ΠΗΝ400.Σ.4, ΠΗΝ400.Σ.5, ΠΗΝ400.Σ.8). Στη συνέχεια, θα συνδεθεί με το νέο ΚΥΤ Μεγαλόπολης μέσω Γ.Μ. 2Β'Β'/400kV (κωδ. ΓΜ400.Σ.9), η οποία θα επιτρέψει και την οριστική (τελική) σύνδεση της νέας μονάδας «Μεγαλόπολη V». Τα εν λόγω έργα εξασφαλίζουν τη σύνδεση του ΚΥΤ Μεγαλόπολης με το Σύστημα 400 kV και η υλοποίησή τους θα ξεκινήσει εντός της πρώτης τριετίας (βλ. § 3.3.4.1, σελ. 42).

Σχετική αναφορά για τη χρονική μετάθεση της υλοποίησης του ΚΥΤ Πάτρας μετά την πρώτη τριετία του παρόντος ΔΠΑ γίνεται στην παράγραφο 3.3.4.1 (σελ. 42).

3.5.12 Αναδιατάξεις, Υπογειοποιήσεις, Αποξηλώσεις Γ.Μ. 150 kV στην Περιοχή Πάτρας – Ρίου – Μεσσάτιδας (14.41)

Στην περιοχή Πάτρας – Ρίου – Μεσσάτιδας έχουν προγραμματισθεί ενισχύσεις του Συστήματος 150kV για την ασφαλή και αξιόπιστη τροφοδότηση των υψηλών φορτίων της περιοχής Πατρών και – κυρίως – την αύξηση της ευστάθειας τάσεως του Συστήματος Βορειοδυτικής Πελοποννήσου, με ενίσχυση των διασυνδέσεων της περιοχής. Τα έργα αυτά είναι:

- Αναβάθμιση των τμημάτων των Γ.Μ. Πάτρα Ι – ΤΑΠ Πάτρα ΙΙΙ (κωδ. ΓΜ150.Σ.34) και ΤΑΠ Πάτρα ΙΙΙ – Περιοχή Ρίου (κωδ. ΓΜ150.Σ.35), κάθε ένα από τα οποία αποτελείται από δύο παράλληλες ανεξάρτητες γραμμές Ε/150, σε 2Β/150. Τα έργα αυτά συμβάλλουν δραστικά στην ενίσχυση της ευστάθειας τάσεων στη Βορειοδυτική Πελοπόννησο και αίρουν προβλήματα στατικής ασφάλειας (ιδιαίτερα πριν από την ένταξη του ΚΥΤ Πάτρας). Επίσης, η αναβάθμιση στην περιοχή Ρίου είναι απαραίτητη για τη μέγιστη δυνατή απομάστευση ισχύος από τον ΥΗΣ Καστρακίου.

- Κατασκευή νέων τμημάτων Γ.Μ. 2Β/150kV για τη σύνδεση του νέου ΚΥΤ Πάτρας με τα κυκλώματα 150 kV στην περιοχή. Συγκεκριμένα, θα απαιτηθεί Γ.Μ. 2Β/150 kV (κωδ. ΓΜ150.Σ.37) για τη σύνδεση με το δεύτερο κύκλωμα της υπό αναβάθμιση Γ.Μ. Κόρινθος – Πάτρα και με το δεύτερο κύκλωμα της Γ.Μ. Πάτρα ΙΙ – Αιτωλικό που σήμερα είναι απενεργοποιημένο (κωδ. ΑΝ150.Σ.20). Επιπλέον, θα απαιτηθούν τρείς Γ.Μ. 2Β/150 kV για την εκτροπή των υφιστάμενων κυκλωμάτων Πάτρα ΙΙΙ – Τριχωνίδα (κωδ. ΓΜ150.Σ.80), Παναχαϊκό – Αιτωλικό (κωδ. ΓΜ150.Σ.81), Αίγιο - Πάτρα Ι (κωδ. ΓΜ150.Σ.82) προς το ΚΥΤ Πάτρας. Τα έργα συναρτώνται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Πάτρας.

Για την αντιμετώπιση των αντιδράσεων, ο ΑΔΜΗΕ έχει δρομολογήσει εκτεταμένο πρόγραμμα υπογειοποίησης υφιστάμενων Γ.Μ. στην περιοχή Πάτρας (ΓΜ150.Σ.95, ΓΜ150.Σ.96), για την οποία έχει ήδη ξεκινήσει η διαδικασία αδειοδοτήσεων. Οι υπογειοποιήσεις αυτές θα επιβαρύνουν σημαντικά το κόστος κατασκευής του ΚΥΤ Πάτρας.

3.5.13 Αναβάθμιση της Σύνδεσης του Αντλιοστασίου Πολυφύτου με το Σύστημα 150 kV (14.42)

Έχει προγραμματισθεί η κατασκευή νέας Γ.Μ. 2Β/150kV Αντλιοστάσιο Πολυφύτου – Σύστημα για σύνδεση με είσοδο-έξοδο στο κύκλωμα της Γ.Μ. Πτολεμαΐδα – Λαμία που διέρχεται από τον Υ/Σ Ελασσόνας (κωδ. ΓΜ150.Σ.58, ΑΝ150.Σ.28). Το έργο αποσκοπεί στην ενίσχυση της σύνδεσης του Υ/Σ Αντλιοστασίου Πολυφύτου με το Σύστημα, προς αύξηση της αξιοπιστίας στη λειτουργία των ΘΗΣ της Δυτικής Μακεδονίας.

3.5.14 Ενίσχυση του Βρόχου των Νοτίων Ιονίων Νήσων (14.43)

Από τα έργα αναβάθμισης που προβλέπονται στην παράγραφο 3.3.7 (σελ. 46), αυτήν την περίοδο θα εκτελεσθούν η αναβάθμιση του βρόχου Λευκάδα – Αργοστόλι (κωδ. ΓΜ150.Σ.14, ΓΜ150.Σ.15) και η προσθήκη δεύτερης υποβρύχιας καλωδιακής σύνδεσης Λευκάδας – Κεφαλληνίας που θα παραλληλιστεί με την υφιστάμενη των 125 MVA (κωδ. ΓΜ150.Σ.13, ΠΗΝ150.Σ.3, ΠΗΝ150.Σ.4).

3.5.15 Ενίσχυση Υφιστάμενων ΚΥΤ (14.44)

Στα πλαίσια ενίσχυσης του Συστήματος προβλέπεται η προσθήκη 3 νέων ΑΜ/Σ στα υφιστάμενα ΚΥΤ κατά τη διάρκεια του χρονικού ορίζοντα του

παρόντος ΔΠΑ (ΚΥΤ Αμυνταίου – κωδ. ΑΜΣ.Σ.1 και ΚΥΤ Ν. Σάντας – κωδ. ΑΜΣ.Σ.2, βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ, Πίνακας ΥΥ3), με στόχο την αύξηση της ικανότητας απορρόφησης ισχύος από νέες μονάδες ΑΠΕ ή και συμβατικής παραγωγής. Πέραν τούτου, η προσθήκη ΑΜ/Σ συμβάλλει γενικότερα στη βελτίωση της σύνδεσης μεταξύ των δικτύων 400kV και 150kV, επιτυγχάνοντας

- αύξηση της διακίνησης ισχύος από το Σύστημα 400kV,
- μείωση απωλειών και
- μεγαλύτερα περιθώρια ευστάθειας τάσεων.

Από τα πιο πάνω έργα, ο ΑΜ/Σ στο ΚΥΤ Αμυνταίου θα εγκατασταθεί εντός της πρώτης τριετίας (βλ. § 3.3.12, σελ. 48).

3.5.16 Ενίσχυση του Συστήματος στην Περιοχή Ιωαννίνων (14.45)

Σε περίπτωση απώλειας (Ν-1) τμήματος των Γ.Μ. που συνδέουν το ΚΥΤ Αράχθου με τους Υ/Σ Ιωάννινα Ι & ΙΙ, με χειρότερη την περίπτωση απώλειας της Γ.Μ. Αώος – Ιωάννινα ΙΙ, ενδέχεται να παρατηρηθεί ισχυρότατη υπερφόρτιση των υγιών κυκλωμάτων και κυρίως των τμημάτων Ε/150kV της Γ.Μ. ΚΥΤ Αράχθου – Λούρος – Ιωάννινα Ι (έως και 20%) και της Γ.Μ. ΚΥΤ Αράχθου – Αώος (έως και 17%), καθώς και χαμηλές τάσεις σε Υ/Σ της περιοχής. Τα προβλήματα αυτά συναρτώνται κυρίως με τη δυσκολία τροφοδότησης των υψηλών φορτίων των Ιωαννίνων και δευτερευόντως με την αδυναμία απομάστευσης της παραγωγής των ΥΗΣ της περιοχής όταν αυτοί λειτουργούν σε πλήρη ισχύ.

Επιπλέον, σε περίπτωση ταυτόχρονης απώλειας (Ν-2) και των δύο κυκλωμάτων (επί κοινού πύργου) της Γ.Μ. 2Β/150kV ΚΥΤ Αράχθου – Καναλάκι – Μούρτος, όπως συμβαίνει σε περιπτώσεις προγραμματισμένης συντήρησης, ενδέχεται να παρατηρηθεί ισχυρή υπερφόρτιση (έως και 15%) της Γ.Μ. Ε/150kV Ηγουμενίτσα – Ιωάννινα Ι, καθώς και ιδιαίτερα χαμηλές τάσεις στους Υ/Σ της Κέρκυρας.

Για την αντιμετώπιση των παραπάνω προβλημάτων προγραμματίζονται τα εξής έργα:

- Αναβάθμιση της Γ.Μ. Ηγουμενίτσα – Ιωάννινα Ι, μήκους 58km, από Ε σε 2Β/150kV (κωδ. ΓΜ150.Σ.65, ΑΝ150.Σ.32, ΑΝ150.Σ.33).
- Κατασκευή τμήματος Γ.Μ. 2Β/150kV από τον Υ/Σ Ιωάννινα ΙΙ, μήκους 10km, και σύνδεσή του με είσοδο-έξοδο στη Γ.Μ. ΚΥΤ Αράχθου – Αώος (κωδ. ΓΜ150.Σ.63, ΑΝ150.Σ.35).
- Εκτροπή της Γ.Μ. Λούρος – Ιωάννινα Ι στον Υ/Σ Ιωάννινα ΙΙ (κωδ. ΓΜ150.Σ.64, ΑΝ150.Σ.34).

Η αναβάθμιση της Γ.Μ. Ηγουμενίτσα – Ιωάννινα Ι παρουσιάζει δυσχέρειες λόγω του μεγάλου μήκους της και της δυσκολίας, από λειτουργική άποψη, στη διακοπή της γραμμής για εκτέλεση εργασιών.

Πρόσφατα και σε συνεργασία με την Αλβανική πλευρά, ξεκίνησε η εξέταση αναβάθμισης της λειτουργικής εκμετάλλευσης της Γ.Μ. Μούρτος – Bistrica, η οποία σήμερα πρακτικά δεν αξιοποιείται. Δεδομένου ότι σήμερα είναι σε εξέλιξη σημαντικές ενισχύσεις του Νοτίου Συστήματος Μεταφοράς της Αλβανίας στα επίπεδα των 220 και 110 kV σε περιοχές όπου προγραμματίζεται η ανάπτυξη νέας παραγωγής, τούτο δίνει τη δυνατότητα πληρέστερης αξιοποίησης της πιο πάνω διασυνδετικής Γ.Μ., ώστε να καταστεί δυνατή η συμβολή της σε περιπτώσεις απώλειας των δύο κυκλωμάτων της Γ.Μ. Καναλάκι – ΚΥΤ Αράχθου. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα την πιθανή χρονική μετάθεση της ανάγκης αναβάθμισης της Γ.Μ. Ηγουμενίτσας – Ιωαννίνων.

3.5.17 Συνοδά Έργα ΚΥΤ Λαγκαδά στην Περιοχή Θεσσαλονίκης (14.46)

Η κατασκευή του νέου ΚΥΤ Λαγκαδά (βλ. § 3.3.1, σελ. 38) μεταβάλλει το γενικό σχήμα τροφοδότησης στην ευρύτερη περιοχή Θεσσαλονίκης, καθώς και στις περιοχές Χαλκιδικής, Κιλκίς και Σερρών. Προγραμματίζεται σχετικά ευρείας κλίμακας αναδιάρθρωση του Συστήματος 150 kV, με στόχο την ασφαλέστερη και πιο αξιόπιστη λειτουργία του.

Πέραν των έργων που αναμένεται να ολοκληρωθούν μέσα στην επόμενη τριετία (βλ. § 3.3.1, σελ. 38), στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται και το έργο της αλλαγής αγωγού από Ε/150 kV σε Ζ/150 kV σε τμήμα της Γ.Μ. Σέρρες – ΚΥΤ Θεσ/νίκης (κωδ. ΓΜ150.Σ.29) μέχρι το σημείο εκτροπής του προς το ΚΥΤ Λαγκαδά (κωδ. ΓΜ150.Σ.25).

Η ολοκλήρωση όλων των έργων 150 kV στην περιοχή Θεσσαλονίκης θα επιτρέψει σταδιακά την κατάργηση των ακολούθων εναερίων τμημάτων Γ.Μ. 150kV:

- Τμήμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσ/νίκης – Κιλκίς από το ΚΥΤ Θεσ/νίκης έως το σημείο εκτροπής της Γ.Μ. προς το ΚΥΤ Λαγκαδά (κωδ. ΓΜ150.Σ.45).
- Τμήμα του κυκλώματος ΚΥΤ Θεσ/νίκης – Λητή – Σέρρες από το ΚΥΤ Θεσ/νίκης έως το σημείο σύνδεσης του Υ/Σ Λητής (κωδ. ΓΜ150.Σ.46).
- Τμήματα των κυκλωμάτων ΚΥΤ Θεσ/νίκης – ΚΥΤ Φιλίππων από το ΚΥΤ Θεσ/νίκης έως το σημείο εκτροπής της Γ.Μ. προς τη Χαλκιδική (κωδ. ΓΜ150.Σ.47, ΓΜ150.Σ.48).
- Τμήματα των κυκλωμάτων ΚΥΤ Θεσ/νίκης – Χαλκιδική από το ΚΥΤ Θεσ/νίκης έως το σημείο εκτροπής της Γ.Μ. προς το ΚΥΤ Λαγκαδά (κωδ. ΓΜ150.Σ.49, ΓΜ150.Σ.50).

- Τμήμα του κυκλώματος ΚΥΤ Θεσ/νίκης – Ν. Ελβετία (που δε διέρχεται από τον Υ/Σ ΤΙΤΑΝ) από το ΚΥΤ Θεσ/νίκης έως το σημείο εκτροπής της Γ.Μ. προς το ΚΥΤ Λαγκαδά (κωδ. ΓΜ150.Σ.51).
- Γ.Μ. Ε/150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης – Ανοικτό άκρο προς Εύοσμο (κωδ. ΓΜ150.Σ.44).
- Γ.Μ. Ε/150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης – Δόξα (κωδ. ΓΜ150.Σ.43).

Επίσης, για την ασφαλέστερη και πιο αξιόπιστη διακίνηση ισχύος από και προς τα γειτονικά Συστήματα, η υφιστάμενη διασυνδετική Γ.Μ. Β΄Β΄/400kV ΚΥΤ Θεσσαλονίκης – Blagoevgrad θα εκτραπεί προς το ΚΥΤ Λαγκαδά μέσω της κατασκευής μίας νέας Γ.Μ. Β΄Β΄/400kV (κωδ. ΓΜ400.Σ.3).

3.5.18 Σύνδεση της Γ.Μ. Πτολεμαΐδα - Λαμία με το ΚΥΤ Τρικάλων (14.47)

Η υφιστάμενη Γ.Μ. 150kV Πτολεμαΐδα - Λαμία έχει μεγάλο μήκος (~235km) και τροφοδοτεί τους Υ/Σ Κοζάνης, Ελασσόνας και Βούναινας από το ΘΗΣ Πτολεμαΐδας. Λόγω του μεγάλου μήκους της, σε συνθήκες υψηλών φορτίων εμφανίζει ισχυρή φόρτιση, με συνέπεια να παρατηρούνται προβλήματα χαμηλών τάσεων, ιδιαίτερα σε έκτακτες συνθήκες λειτουργίας (με κρισιμότερη την απώλεια την Γ.Μ. Πτολεμαΐδα – Κοζάνη οπότε παρατηρούνται ιδιαίτερα χαμηλές τάσεις στον Υ/Σ Κοζάνης). Για τη στήριξη των τάσεων έχει προγραμματισθεί η αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. Ε/150 ΚΥΤ Τρικάλων - Λάρισα Ι από το ΚΥΤ Τρικάλων μέχρι τη διασταύρωση με το κύκλωμα Ελασσόνα-Βούναινα επί της Γ.Μ. Πτολεμαΐδα-Λαμία και κατάργηση του εναπομένοντος τμήματος μέχρι τη Λάρισα Ι (κωδ. ΓΜ150.Σ.52, ΑΝ150.Σ.22).

3.5.19 Αναδιάταξη Κυκλωμάτων 150 kV στην Περιοχή Λάρυμνας (14.48)

Το εργοστάσιο της ΛΑΡΚΟ στην περιοχή Λάρυμνας τροφοδοτείται μέσω δύο κυκλωμάτων βαρέος τύπου. Το σημείο ζεύξης (Σ.Ζ) Λάρυμνας είναι ο παλιός Υ/Σ Λάρυμνας, στον οποίο υπάρχουν μόνο αποζεύκτες για τη διενέργεια χειρισμών.

Σε συνθήκες υψηλής φόρτισης του Συστήματος στην περιοχή και ιδιαίτερα σε συνθήκες απώλειας κυκλωμάτων (Ν-1), παρατηρούνται προβλήματα υπερφορτίσεων και χαμηλών τάσεων στην ευρύτερη περιοχή της Λάρυμνας. Για την αντιμετώπιση των προβλημάτων αυτών και τη βελτίωση των τάσεων της ευρύτερης περιοχής, έχει προγραμματιστεί η κατασκευή της Γ.Μ. 150kV διπλού κυκλώματος βαρέος τύπου (2Β) από το ΚΥΤ Λάρυμνας έως το σημείο ΛΑΡ ΤΑΠ 1 και η αλλαγή της τοπολογίας λειτουργίας του Συστήματος της περιοχής (κωδ. ΓΜ150.Σ.60, ΑΝ150.Σ.29). Συγκεκριμένα, το ένα κύκλωμα της Γ.Μ. θα συνδεθεί με το ένα κύκλωμα της Γ.Μ. Λάρυμνα – Καμμένα Βούρλα –

Λαμία, ενώ το άλλο στη Γ.Μ. Λαμία – Σχηματάρι. Το τμήμα της Γ.Μ. ΛΑΡ ΤΑΠ 1 – ΤΑΠ 1 παραμένει εκτός λειτουργίας, ενώ ο παλιός Υ/Σ Λάρυμνα (Σημείο Ζεύξης) καταργείται.

Η κατασκευή της Γ.Μ. και η προτεινόμενη αλλαγή τοπολογίας επιτρέπει την απευθείας τροφοδότηση της ΛΑΡΚΟ από το ΚΥΤ Λάρυμνας με αποτέλεσμα την επίλυση των εμφανιζομένων προβλημάτων στην περιοχή, αλλά και τη βελτίωση των τάσεων στον Υ/Σ Σχηματάρι, ο οποίος αποτελεί κρίσιμο κόμβο για την περιοχή.

3.5.20 Νέα Σύνδεση 150 kV Μεγαλόπολη – Μολάοι (14.57)

Για να αυξηθεί η δυνατότητα απορρόφησης της παραγόμενης ισχύος από μονάδες ΑΠΕ (κυρίως αιολικά πάρκα) στην περιοχή της Μάνης, διαφαίνεται η αναγκαιότητα ένταξης Γ.Μ. 2Β/150 kV Μεγαλόπολη Ι – Μολάοι (κωδ. ΓΜ150.Σ.84, ΑΝ150.Σ.42, ΑΝ150.Σ.43) στον προγραμματισμό των έργων ενίσχυσης στην περιοχή της Νοτιοδυτικής Πελοποννήσου. Εναλλακτικά εξετάζεται η αναβάθμιση της υφιστάμενης Γ.Μ. Ε/150 kV Μεγαλόπολη Ι – Σπάρτη ΙΙ – Σπάρτη Ι – Σκάλα – Μολάοι, με αντικατάσταση του αγωγού ελαφρού τύπου με αγωγό υψηλής φόρτισης, ισοδύναμης του αγωγού Β/150 kV.

3.5.21 ΚΥΤ Αργυρούπολης (14.59)

Η κατασκευή της πλευράς 400kV του ΚΥΤ Αργυρούπολης (κωδικός ΚΥΤ.Σ.7) έχει ανασταλεί λόγω σφοδρών αντιδράσεων των κατοίκων και των δημοτικών τους φορέων και επακόλουθων αποφάσεων του ΣτΕ. Η καθυστέρηση ένταξης του ΚΥΤ Αργυρούπολης, δεδομένης της μεγάλης και ταχείας ανάπτυξης του φορτίου της Ν.Α. Αττικής, έχει οδηγήσει στην ανάγκη απομάστευσης μεγάλων ποσοτήτων ισχύος από ένα μόνο σημείο (ΚΥΤ Παλλήνης), καθώς το ένα τρίτο του φορτίου του λεκανοπεδίου εξυπηρετείται από κυκλώματα και Υ/Σ 150kV στην περιοχή Παλλήνης-Λαυρίου. Η κατάσταση αυτή δημιουργεί προβλήματα στατικής ασφάλειας και αστάθειας τάσεων με επιπτώσεις σε ολόκληρο το Νότιο Σύστημα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η περίπτωση ταυτόχρονης απώλειας του διπλού κυκλώματος ΚΥΤ Λαυρίου – ΚΥΤ Παλλήνης, η οποία οδηγεί στην απόρριψη όλης της παραγωγής του ΘΗΣ Λαυρίου που διοχετεύεται στο Σύστημα 400 kV.

3.5.22 Μετεγκατάσταση Υ/Σ Ν. Μάκρης (14.60)

Το έργο περιλαμβάνει την κατασκευή νέου Υ/Σ υπαιθρίου τύπου και τη σύνδεση δύο εναερίων Γ.Μ. 150 kV και τριών καλωδίων 150 kV, καθώς και μετακίνηση γραμμών Διανομής Μ.Τ. Μετά την ολοκλήρωση του νέου Υ/Σ, προβλέπεται η κατάργηση και η αποξήλωση του υφισταμένου. Ο νέος αυτός Υ/Σ αφενός θα εξυπηρετήσει μελλοντικές ανάγκες ενίσχυσης του Συστήματος και ευελιξίας χειρισμών, αφετέρου θα παρέχει ασφαλέστερο τρόπο σύνδεσης των καλωδίων προς τον Πολυπόταμο και δυνατότητες μεταγωγών σε περιπτώσεις βλαβών.

Μέρος του κόστους του έργου θα θεωρηθεί ως έργο ενίσχυσης και το υπόλοιπο μέρος αυτού θα αναληφθεί από τους εμπλεκόμενους – συνδεόμενους Παραγωγούς ΑΠΕ.

3.5.23 Ενίσχυση τροφοδότησης Τρίπολης (14.61)

Περιλαμβάνει τα έργα αλλαγής αγωγών από Ε σε Ζ στη Γ.Μ. Άργος Ι – Τρίπολη (κωδ. ΓΜ150.Σ.8) και Τρίπολη – Μεγαλόπολη Ι (κωδ. ΓΜ150.Σ.9).

Τα παραπάνω έργα προγραμματίστηκαν με στόχο να αρθούν προβλήματα υπερφορτίσεων και χαμηλών τάσεων που παρατηρούνταν κατά το παρελθόν, ιδιαίτερα κατά τη θερινή περίοδο, σε περιπτώσεις διαταραχών (με κρισιμότερη την απώλεια της Γ.Μ. Κόρινθος – Μέθανα, κατά την οποία παρατηρούνταν χαμηλές τάσεις στην περιοχή, καθώς και της Γ.Μ. ΑΗΣ Μεγαλόπολης – Τρίπολη, οπότε εμφανιζόταν υπερφόρτιση της Γ.Μ. Άργος Ι – Άργος ΙΙ).

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι ο περιορισμός της διακινούμενης ηλεκτρικής ενέργειας μέσω του Συστήματος Μεταφοράς λόγω της μείωσης των φορτίων περιορίζει την κρισιμότητα των παραπάνω έργων, η οποία συναρτάται σε μεγάλο βαθμό με την αναμενόμενη περαιτέρω αύξηση ισχύος ΑΠΕ στην περιοχή.

3.5.24 Αναδιατάξεις Συστήματος που σχετίζονται με την Επέκταση των Ορυχείων Πτολεμαΐδας (14.62)

Η σχεδιαζόμενη επέκταση των Ορυχείων Πτολεμαΐδας και οι προσπάθειες σταδιακής περιβαλλοντικής αναβάθμισης των παρακείμενων κατοικημένων περιοχών, οδήγησαν στην απόφαση για μετεγκατάσταση του οικισμού της Ποντοκώμης. Για την υλοποίηση αυτού του έργου θα απαιτηθεί η παραλλαγή

των Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Καρδιάς – ΚΥΤ Λάρισας και ΚΥΤ Καρδιάς – ΚΥΤ Τρικάλων (κωδ. ΓΜ400.Ο.1).

Επίσης, στα πλαίσια της ίδιας επέκτασης των Ορυχείων Πτολεμαΐδας θα απαιτηθεί η παραλλαγή της Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Καρδιάς – Zemblak (Αλβανία) (κωδ. ΓΜ400.Ο.2), καθώς και των Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Καρδιάς – ΚΥΤ Αμυνταίου, ΚΥΤ Καρδιάς – Πτολεμαΐδα Ι, Λαμία – Πτολεμαΐδα Ι και ΚΥΤ Καρδιάς – Γρεβενά (κωδ. ΓΜ150.Ο.3).

3.5.25 Έργα Αντιστάθμισης Αέργου Ισχύος (14.55)

Η μέχρι σήμερα αύξηση των φορτίων, καθώς και μελλοντική τους αύξηση, αφορά κατά μεγάλο μέρος στην αύξηση καταναλώσεων χαμηλού συντελεστή ισχύος (άρα και μεγάλης κατανάλωσης αέργου ισχύος). Παράλληλα, η αιχμή του Συστήματος εμφανίζεται κατά τους θερινούς μήνες και οφείλεται εν πολλοίς στη διαρκώς αυξανόμενη χρήση συσκευών κλιματισμού και στις αρδεύσεις (αντλιοστάσια), φορτία που εμφανίζουν έντονα επαγωγικό χαρακτήρα με χαμηλό συντελεστή ισχύος. Το γεγονός αυτό οδηγεί στην ανάγκη για αντιστάθμιση αέργων ιδιαίτερα στο Νότιο Σύστημα και, δευτερευόντως, στο Κεντρικό Σύστημα και στα μεγάλα αστικά κέντρα. Αποτελεσματικότερη πρακτική είναι η τοπική αντιστάθμιση του φορτίου, ώστε να επιτυγχάνεται τοπικά βελτίωση του συντελεστή ισχύος σε επίπεδο Χαμηλής και Μέσης Τάσης.

Στα πλαίσια αυτά, προβλέπεται η εγκατάσταση πυκνωτών αντιστάθμισης στους ζυγούς Μ.Τ. πολλών Υ/Σ της ΔΕΗ. Η εγκατάσταση πυκνωτών Μ.Τ., σε συνδυασμό με το πρόγραμμα εγκατάστασης πυκνωτών 150kV που ολοκληρώθηκε, βελτιώνει σημαντικά τα επίπεδα τάσεων και την ευστάθεια του Συστήματος σε περίπτωση απώλειας μίας μονάδας παραγωγής στο Νότιο Σύστημα.

Η ανάγκη βέλτιστης χρήσης των πυκνωτών, οδήγησε στην εγκατάσταση αυτόματου συστήματος ελέγχου με χρήση PLC. Έχει ήδη εγκατασταθεί σημαντικός αριθμός τέτοιων συστημάτων στο Ελληνικό Σύστημα. Η εγκατάστασή τους ενδείκνυται να επεκταθεί σταδιακά σε όλους τους Υ/Σ του Συστήματος.

Πέραν των πιο πάνω, για την αντιμετώπιση προβλημάτων υπερτάσεων, προβλέπεται η εγκατάσταση πηνίων 150kV, ιδίως στα άκρα των καλωδιακών συνδέσεων και τους τερματικούς Υ/Σ, καθώς και το τριτεύον των ΑΜ/Σ (πλευρά 30 kV) στα ΚΥΤ. Τα έργα αυτά περιλαμβάνονται στις αντίστοιχες ομάδες έργων των αντίστοιχων καλωδιακών συνδέσεων και ΑΜ/Σ.

3.5.26 Έργα Σύνδεσης για την Εξυπηρέτηση του Δικτύου

Στις επόμενες παραγράφους περιγράφονται τα έργα σύνδεσης (Υ/Σ, Γ.Μ.) που έχουν προγραμματισθεί για την εξυπηρέτηση του Δικτύου Διανομής σε διάφορα σημεία της Ηπειρωτικής Χώρας και η υλοποίησή τους αναμένεται να ξεκινήσει μετά το 2015.

3.5.26.1 Νέοι Υ/Σ και Σύνδεσή τους στο Σύστημα 150 kV

Τα νέα έργα Υ/Σ 150 kV/Μ.Τ. που είχαν προβλεφθεί από το Διαχειριστή του Δικτύου μέχρι το Μάιο του 2012 για την τροφοδότηση των φορτίων του Δικτύου Διανομής είναι τα ακόλουθα:

- Σίνδος ΙΙ: Το έργο περιλαμβάνει την κατασκευή του Υ/Σ Σίνδου ΙΙ (ΒΙΠΕ Θεσσαλονίκης ΙΙ) (κωδ. ΥΣ.Δ.14, ΠΥΚΜΤ.Δ.49) και της Γ.Μ. 2Β/150kV Σίνδος ΙΙ – Σύστημα (κωδ. ΓΜ150.Δ.18).
- Καλαμάτα ΙΙ: Το έργο περιλαμβάνει την κατασκευή του Υ/Σ Καλαμάτας ΙΙ (κωδ. ΥΣ.Δ.17, ΠΥΚΜΤ.Δ.21) και της Γ.Μ. 2Β/150kV Καλαμάτα ΙΙ – Σύστημα (κωδ. ΓΜ150.Δ.19), που συνδυάζεται με την αναβάθμιση της Γ.Μ. Μεγαλόπολη – Καλαμάτα Ι από Ε/150kV σε 2Β/150kV (κωδ. ΓΜ150.Σ.27).
- Ελεώνας: Το έργο περιλαμβάνει την κατασκευή του Υ/Σ στον Ελεώνα Βοιωτίας (κωδ. ΥΣ.Δ.3, ΠΥΚΜΤ.Δ.14), καθώς και της Γ.Μ. 2Β/150kV για τη σύνδεσή του με το Σύστημα (κωδ. ΓΜ150.Δ.3).
- Νεάπολη: Το έργο περιλαμβάνει την κατασκευή του Υ/Σ στη Νεάπολη (κωδ. ΥΣ.Δ.18, ΠΥΚΜΤ.Δ.39), καθώς και της Γ.Μ. 2Β/150kV για τη σύνδεσή του με το Σύστημα (κωδ. ΓΜ150.Δ.10).
- Πεθελινός: Το έργο περιλαμβάνει την κατασκευή του Υ/Σ Πεθελινού (κωδ. ΥΣ.Δ.13, ΠΥΚΜΤ.Δ.43), καθώς και της νέας Γ.Μ. 2Β/150 kV για τη σύνδεσή του με το Σύστημα (κωδ. ΓΜ150.Δ.7).
- Κέρκυρα ΙΙΙ: Έχει προβλεφθεί η πιθανή κατασκευή του νέου Υ/Σ Κέρκυρα ΙΙΙ (κωδ. ΥΣ.Δ.16) σε αντικατάσταση του υφιστάμενου Υ/Σ Αγ. Βασιλείου. Ο νέος αυτός Υ/Σ θα συνδεθεί στο Σύστημα μέσω της νέας Γ.Μ. 2Β/150 kV Κέρκυρα ΙΙΙ – Άγ. Βασίλειος (κωδ. ΓΜ150.Δ.17).
- Ζάκυνθος ΙΙ – Κεφαλονιά ΙΙ: Έχει προβλεφθεί η κατασκευή δύο νέων Υ/Σ στη Ζάκυνθο (κωδ. ΥΣ.Δ.7, ΠΗΝ150.Σ.2) και στην Κεφαλονιά (κωδ. ΥΣ.Δ.24). Οι νέοι αυτοί Υ/Σ, με προσωρινή ονομασία Ζάκυνθος ΙΙ και Κεφαλονιά ΙΙ αντίστοιχα, αναμένεται να χωροθετηθούν σε γήπεδα εντός της ζώνης όδευσης των υφιστάμενων Γ.Μ. 150 kV στα αντίστοιχα νησιά.

3.5.26.2 Ανάπτυξη Νέων Υ/Σ και Καλωδιακού Δικτύου Υ.Τ. στην Αττική

Για την εξυπηρέτηση του Δικτύου Διανομής στην περιοχή, έχει προγραμματιστεί σε συνεργασία με το ΔΕΔΔΗΕ η κατασκευή νέων Υ/Σ σε

Κερατέα (κωδ. ΥΣ.Δ.20) και Ραφήνα (κωδ. ΥΣ.Δ.23) και η σύνδεσή τους με το Σύστημα μέσω διπλών υπόγειων καλωδιακών συνδέσεων 150 kV (κωδ. ΓΜ150.Δ.21, ΓΜ150.Δ.24).

Επιπρόσθετα, εντός της περιοχής της Πρωτεύουσας ο Διαχειριστής του Δικτύου είχε μέχρι το Μάιο του 2012 προγραμματίσει έργα ανάπτυξης νέων Κέντρων Διανομής (Κ/Δ) και αντίστοιχων καλωδιακών συνδέσεων Υ.Τ. για την τροφοδότησή τους. Τα έργα αυτά εμπίπτουν στην αρμοδιότητα του Διαχειριστή του Δικτύου. Η επίπτωσή τους, όμως, στη λειτουργία του Συστήματος είναι σημαντική, διότι από το λειτουργικό σχήμα Διανομής στην περιοχή επηρεάζεται η φόρτιση των ΚΥΤ στην περιοχή του λεκανοπεδίου. Τα έργα αυτά είναι τα εξής:

- Κατασκευή νέων Κ/Δ στους Αμπελόκηπους (κωδ. ΥΣ.Δ.9), την Πετρούπολη (κωδ. ΥΣ.Δ.21) και τα Πατήσια (κωδ. ΥΣ.Δ.22).

- Κατασκευή των ακόλουθων νέων καλωδιακών Γ.Μ. 150 kV για τη σύνδεση των πιο πάνω Κ/Δ:
  - ΚΥΤ Αχαρνών – Πετρούπολη (διπλή) (κωδ. ΓΜ150.Δ.20, ΑΝ150.Δ.27)
  - ΚΥΤ Παλλήνης – Αμπελόκηποι (κωδ. ΓΜ150.Δ.13, ΑΝ150.Δ.24)
  - Ρουφ – Αμπελόκηποι (κωδ. ΓΜ150.Δ.14, ΑΝ150.Δ.25)
  - Ψυχικό – Αμπελόκηποι (κωδ. ΓΜ150.Δ.15)
  - Ρουφ – Πατήσια (κωδ. ΓΜ150.Δ.23, ΑΝ150.Δ.26)
  - ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου – Πατήσια (κωδ. ΓΜ150.Δ.22, ΑΝ150.Δ.28)

Επίσης, για την ολοκλήρωση του τρίτου κυκλώματος σύνδεσης του υφιστάμενου Κ/Δ Βριλησσίων, εκκρεμεί η κατασκευή του υπογείου καλωδιακού τμήματος 150 kV από το ΚΥΤ Παλλήνης έως το σημείο ζεύξης Γέρακα και η σύνδεσή του με το υφιστάμενο καλώδιο προς το Κ/Δ Βριλησσίων που θα αποσυνδεθεί από τη Γ.Μ. Παλλήνη – Ν. Μάκρη (κωδ. ΓΜ150.Δ.8).

3.5.26.3 Έργα σε Υφιστάμενους Υ/Σ του Συστήματος

Στα πλαίσια τοπικών ενισχύσεων του Συστήματος έχουν προγραμματισθεί έργα σε υφιστάμενους Υ/Σ 150kV/20kV. Τα κυριότερα ταξινομούνται ως εξής:

- Για την αύξηση της αξιοπιστίας διακίνησης ισχύος σε βρόχους Γ.Μ. 150 kV μεγάλου μήκους, απαιτείται η ενίσχυση των σχημάτων προστασίας, προκειμένου να παρέχεται η δυνατότητα άμεσης διακοπής και απομόνωσης επιμέρους τμημάτων Γ.Μ. σε περιπτώσεις βλαβών. Για το λόγο αυτόν, κρίνεται απαραίτητη η αναβάθμιση των απλοποιημένων πυλών

Γ.Μ. 150 kV σε πλήρεις με προσθήκη αυτομάτων διακοπτών και φερεσύχνων στον Υ/Σ Ναυπάκτου (κωδ. ΑΝ150.Σ.26).

- Ο Διαχειριστής του Δικτύου, είχε μέχρι το Μάιο του 2012 προγραμματίσει την ανακατασκευή (με προσθήκη πλήρων πυλών Γ.Μ. και Μ/Σ, ζυγών 150 kV κλπ.) των Υ/Σ Αγ. Δημητρίου (κωδ. ΥΣ.Δ.8), Εδεσσαίου (κωδ. ΑΝ150.Δ.2) και Λούρου (κωδ. ΑΝ150.Δ.12), με σκοπό την ορθολογικότερη διαχείριση της τροφοδότησης των φορτίων του Δικτύου στις αντίστοιχες περιοχές.

- Για την εξασφάλιση της δυνατότητας συντηρήσεων σε υφιστάμενους Υ/Σ χωρίς την απαίτηση ολικής αποσύνδεσής τους από το Σύστημα, κρίνεται επιβεβλημένη η προσθήκη τομής ζυγών 150 kV. Στα πλαίσια αυτά, προγραμματίζεται η εγκατάσταση αποζευκτών τομής ζυγών 150 kV στους κάτωθι Υ/Σ:
  - Μουδανιά (κωδ. ΑΝ150.Σ.9)
  - Λαμία (κωδ. ΑΝ150.Σ.13)
  - Λάρισα ΙΙ ((κωδ. ΑΝ150.Σ.14)
  - Ν. Πέλλα (κωδ. ΑΝ150.Σ.15)

Τέλος, έχει προγραμματισθεί η εγκατάσταση πυλών Μ/Σ 150 kV σε διάφορους υφιστάμενους Υ/Σ του Συστήματος, είτε στα πλαίσια εγκατάστασης νέων Μ/Σ, είτε στα πλαίσια αντικατάστασης εμβόλων τεχνητού σφάλματος.

3.6 ΛΟΙΠΑ ΕΡΓΑ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΓΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗ ΧΡΗΣΤΩΝ

Από τα έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών (Δικτύου, Παραγωγών ή Πελατών Υ.Τ.) με το Σύστημα, εκείνα που έχουν ενταχθεί στις ομάδες έργων στα πλαίσια του γενικότερου σχεδιασμού ανάπτυξης του Συστήματος αναφέρονται ήδη στο προηγούμενο Κεφάλαιο. Πέραν τούτων, έχουν χορηγηθεί Προσφορές Σύνδεσης για τα έργα που περιγράφονται πιο κάτω. Το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης όλων των έργων επέκτασης για σύνδεση με το Σύστημα είναι στην αποκλειστική αρμοδιότητα των εξυπηρετούμενων Χρηστών.

3.6.1 Σύνδεση Σταθμών Παραγωγής με το Σύστημα

Για τη σύνδεση των αδειοδοτημένων σταθμών παραγωγής με το Σύστημα, έχουν χορηγηθεί στο παρελθόν Προσφορές Σύνδεσης από το ΔΕΣΜΗΕ. Ορισμένες προβλέπουν τη σύνδεση στο Σύστημα 400 kV. Πέρα από τους σταθμούς παραγωγής φυσικού αερίου συνδυασμένου κύκλου Αλιβερίου V και Μεγαλόπολης V που είναι σε τελικές φάσεις κατασκευής, στο παρελθόν έχουν εκδοθεί Προσφορές Σύνδεσης για τους ακόλουθους αδειοδοτημένους θερμοηλεκτρικούς σταθμούς παραγωγής με συνδέσεις στα 400 kV:

- ΘΗΣ ENELCO Λιβαδειάς, με σύνδεση στη διερχόμενη πλησίον του ΘΗΣ Γ.Μ. 2Β'Β'/400kV ΚΥΤ Διστόμου – ΚΥΤ Λάρυμνας (κωδ. ΓΜ400.Π.2).
- ΘΗΣ Χαλυβουργικής, με σύνδεση στο ΚΥΤ Κουμουνδούρου μέσω διπλού υπογείου καλωδίου 400kV (κωδ. ΓΜ400.Π.5).
- ΘΗΣ Καβάλας, με σύνδεση στο ΚΥΤ Φιλίππων μέσω νέας Γ.Μ. 2Β'Β'/400kV (κωδ. ΓΜ400.Π.6).
- ΘΗΣ Τιθορέας, με σύνδεση στην διερχόμενη πλησίον του ΘΗΣ Γ.Μ. 2Β'Β'/400kV ΚΥΤ Λάρισας – ΚΥΤ Λάρυμνας (κωδ. ΓΜ400.Π.7).

Επίσης, έχει χορηγηθεί Προσφορά Σύνδεσης με το Σύστημα 150 kV για το ΘΗΣ Μαγνησίας (κωδ. ΥΣ.Π.4). Η σύνδεση του εν λόγω ΘΗΣ με το Σύστημα προϋποθέτει την κατασκευή τριών νέων Γ.Μ. 2Β/150, οι δύο εκ των οποίων θα συνδεθούν επί της Γ.Μ. ΚΥΤ Λάρισας – Στεφανοβίκι – Βόλος ΙΙ και η άλλη επί της Γ.Μ. ΚΥΤ Λάρισας – Βόλος Ι. Εναλλακτικά, προβλέπεται η δυνατότητα υλοποίησης των πιο πάνω συνδέσεων με υπόγεια καλώδια 150 kV (κωδ. ΓΜ150.Π.1).

Οι κάτοχοι των αδειών παραγωγής για τα ανωτέρω έργα δεν έχουν προχωρήσει σε ενέργειες για την υλοποίησή τους, παρά το γεγονός ότι οι σχετικές άδειες παραγωγής έχουν εκδοθεί την περίοδο 2001-2005.

Όσον αφορά νέους υδροηλεκτρικούς σταθμούς παραγωγής, έχουν εκδοθεί προσφορές σύνδεσης για τους ακόλουθους:

– Στο Ν. Κοζάνης έχει εκδοθεί Προσφορά Σύνδεσης για τον ΥΗΣ Ιλαρίωνα (κωδ. ΥΣ.Π.10). Ο ΥΗΣ Ιλαρίωνα θα συνδεθεί στη Γ.Μ. Πτολεμαΐδα – Λαμία μέσω μίας νέας Γ.Μ. 2Β/150 kV (κωδ. ΓΜ150.Π.3). Το έργο είναι σε εξέλιξη και έχει υπογραφεί σύμβαση σύνδεσης.
– Η σύνδεση του ΥΗΣ Μετσοβίτικου με το Σύστημα θα πραγματοποιηθεί μέσω της νέας Γ.Μ. Ε/150kV Μετσοβίτικο – Πηγές Αώου (κωδ. ΓΜ150.Π.4).
– Η σύνδεση του ΥΗΣ Αγ. Νικολάου Αράχθου με το Σύστημα θα πραγματοποιηθεί μέσω της νέας Γ.Μ. 2Β/150kV Αγ. Νικολάου – ΚΥΤ Αράχθου (κωδ. ΓΜ150.Π.2).
– Η σύνδεση του ΥΗΣ Αυλακίου με το Σύστημα θα πραγματοποιηθεί μέσω της νέας Γ.Μ. 2Β/150kV που θα συνδέει τον ΥΗΣ Αυλακίου ΙΙ με τη Γ.Μ. σύνδεσης του Υ/Σ Αυλακίου Ι με το Σύστημα (Γ.Μ. Μεσοχώρα – Συκιά) (κωδ. ΓΜ150.Π.6).

Από τους πιο πάνω ΥΗΣ, το έργο του ΥΗΣ Ιλαρίωνα βρίσκεται σε στάδιο ολοκλήρωσης. Το έργο ΥΗΣ Αυλακίου ΙΙ είναι σε αρχική φάση υλοποίησης.

3.6.2 Σύνδεση Πελατών Υ.Τ. με το Σύστημα

Για τη σύνδεση νέων Πελατών Υ.Τ. με το Σύστημα 150 kV, έχουν χορηγηθεί και είναι σε ισχύ οι ακόλουθες Προσφορές Σύνδεσης:

– Για την ολοκλήρωση της ηλεκτροκίνησης στη σιδηροδρομική γραμμή Αθήνας – Θεσσαλονίκης, απομένει η κατασκευή των ακόλουθων έργων:
  • Κατασκευή της Γ.Μ. 2Β/150kV ΟΣΕ 9 (Ραψάνη) – Σύστημα (κωδ. ΓΜ150.Κ.5). Η κατασκευή του Υ/Σ ΟΣΕ 9 στη Ραψάνη (κωδ. ΥΣ.Κ.6) έχει ολοκληρωθεί.
  • Κατασκευή του Υ/Σ ΟΣΕ 6 στην Καλλιπεύκη (κωδ. ΥΣ.Κ.8), καθώς και της Γ.Μ. 2Β/150kV για τη σύνδεσή του με το Σύστημα (κωδ. ΓΜ150.Κ.4).
  • Κατασκευή του Υ/Σ ΟΣΕ 5 στην Ανθήλη (κωδ. ΥΣ.Κ.7), καθώς και της Γ.Μ. 2Β/150kV για τη σύνδεσή του με το Σύστημα (κωδ. ΓΜ150.Κ.3).

– Για την ηλεκτροκίνηση στη σιδηροδρομική γραμμή Λάρισας – Βόλου, έχει προβλεφθεί η κατασκευή ενός Υ/Σ του ΟΣΕ στο Βελεστίνο (κωδ. ΥΣ.Κ.12), καθώς και της Γ.Μ. 2Β/150kV για τη σύνδεσή του με το Σύστημα (κωδ. ΓΜ150.Κ.14).

– Για την τροφοδότηση των εγκαταστάσεων που θα αναπτύξει η εταιρεία «Ελληνικός Χρυσός» στη Χαλκιδική, έχει προβλεφθεί η κατασκευή ενός

νέου Υ/Σ στις Σκουριές (κωδ. ΥΣ.Κ.10) και της Γ.Μ. 2Β/150kV για τη σύνδεσή του με το Σύστημα (κωδ. ΓΜ150.Κ.11).

– Για την τροφοδότηση των εγκαταστάσεων που θα αναπτύξει η εταιρεία «Χρυσωρυχεία Θράκης» στον Έβρο, έχει προβλεφθεί η κατασκευή ενός νέου Υ/Σ στο Πέραμα (κωδ. ΥΣ.Κ.11) και της Γ.Μ. 2Β/150kV για τη σύνδεσή του με το Σύστημα (κωδ. ΓΜ150.Κ.13).

3.7 ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΑΠΟ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΠΕ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ – ΕΡΓΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΕ ΚΡΙΣΙΜΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Όπως αναφέρεται και στο Μέρος 2, στο ΕΣΜΗΕ λειτουργούν σήμερα σταθμοί παραγωγής από ΑΠΕ συνολικής εγκατεστημένης ισχύος ~3290 MW. Παράλληλα, έχει εκδοθεί μεγάλος αριθμός Προσφορών Σύνδεσης για νέους σταθμούς, εκ των οποίων ~6190 MW αφορούν Δεσμευτικές Προσφορές και 13570 MW μη Δεσμευτικές. Συνεπώς, η συνολική ισχύς έργων ΑΠΕ που ήδη λειτουργούν και αυτών που έχουν Δεσμευτικές Προσφορές Σύνδεσης ανέρχεται σε ~9480 MW. Επίσης, σημειώνεται ότι το τελευταίο διάστημα μεγάλος αριθμός μη Δεσμευτικών Προσφορών Σύνδεσης οριστικοποιούνται μετά τη λήψη ΕΠΟ και καθίστανται Δεσμευτικές, γεγονός που έχει ως αποτέλεσμα σε πολλές περιοχές του ΕΣΜΗΕ τα υφιστάμενα δίκτυα να καθίστανται βαθμιαία ανεπαρκή να μεταφέρουν την ισχύ των Σταθμών Παραγωγής από ΑΠΕ που έχουν Δεσμευτικές Προσφορές Σύνδεσης, πολύ δε περισσότερο του συνόλου των αδειοδοτημένων έργων ΑΠΕ, των οποίων η ισχύς προσεγγίζει τα 30 GW.

Μια περιοχή θεωρείται «κορεσμένη» όταν το άθροισμα της ισχύος των Σταθμών Παραγωγής ΑΠΕ που βρίσκονται σε λειτουργία και αυτών που έχουν λάβει Δεσμευτική Προσφορά Σύνδεσης ξεπερνά τη διαθέσιμη ικανότητα μεταφοράς των δικτύων της περιοχής. Για τις «κορεσμένες» περιοχές ο ΑΔΜΗΕ προγραμματίζει έργα ενίσχυσης του Συστήματος λαμβάνοντας υπόψη την πορεία υλοποίησης των νέων σταθμών παραγωγής ανά περιοχή, με στόχο την αύξηση της ικανότητας των δικτύων και την άρση των περιορισμών. Πολλά από τα έργα αυτά έχουν προγραμματισθεί εδώ και αρκετά χρόνια και βρίσκονται ήδη σε πορεία υλοποίησης, παρά τις αρχικές καθυστερήσεις που σημειώθηκαν λόγω των γνωστών δυσκολιών που αφορούν κυρίως τη χωροθέτηση και την αδειοδότηση των Γ.Μ..

Στις επόμενες παραγράφους παρουσιάζεται συνοπτικά η κατάσταση στις περιοχές που ήδη εμφανίζουν ή είναι κοντά στον κορεσμό, περιγράφονται τα προγραμματισμένα έργα Συστήματος και παρατίθενται οι εκτιμήσεις του ΑΔΜΗΕ σχετικά με την ικανότητα μεταφοράς μετά την ολοκλήρωση των προγραμματισμένων έργων. Τα παρατιθέμενα στοιχεία αποτελούν αρχική εκτίμηση της τάξης μεγέθους της ισχύος που μπορεί ασφαλώς να μεταφερθεί από τα δίκτυα, καθώς η ακριβής αποτίμηση της κατάστασης εξαρτάται και από πλήθος παραγόντων που αφορούν τα δεδομένα σχεδιασμού κάθε έργου (ακριβές σημείο σύνδεσης, ισχύς σταθμού παραγωγής, εκτιμώμενος συντελεστής ταυτοχρονισμού παραγωγής των Σταθμών Παραγωγής ΑΠΕ κ.λ.π.).

Στις εκτιμήσεις που παρατίθενται πιο κάτω έχει θεωρηθεί συντελεστής ταυτοχρονισμού ως ακολούθως:

- Για τα Α/Π όπως αυτός προκύπτει από ιστορικά στοιχεία, όπου αυτά είναι διαθέσιμα. Όπου δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία, θεωρείται συντελεστής ταυτοχρονισμού ~75 %.
- Για τους Φ/Β σταθμούς παραγωγής θεωρείται συντελεστής ταυτοχρονισμού ~85 %.

Πρέπει να τονισθεί επίσης, ότι οι αναφερόμενες πιο κάτω εκτιμήσεις αφορούν μόνον την ικανότητα μεταφοράς. Το όριο εγκατεστημένης ισχύος από μονάδες ΑΠΕ (Α/Π και γενικότερα) τίθεται εν τέλει και από τη δυνατότητα ομαλής λειτουργίας του συνδυασμένου Συστήματος Παραγωγής – Μεταφοράς υπό μεγάλη διείσδυση ΑΠΕ, ιδίως Α/Π.

Οι περιοχές στις οποίες εμφανίζονται προβλήματα κορεσμού είναι:

- Εύβοια
- Πελοπόννησος
- Θράκη
- Νότια Στερεά Ελλάδα
- Κιλκίς
- Κυκλάδες
- Νότια Ιόνια Νησιά
- Νομοί Καστοριάς-Φλώρινας
- Περιοχή Μεσοχώρας-Συκιάς

Αναλυτικά στοιχεία για κάθε περιοχή παρατίθενται στις επόμενες παραγράφους.

3.7.1 Νότια Εύβοια & Διασυνδεδεμένες Κυκλάδες

Σήμερα λειτουργούν 31 Α/Π συνολικής εγκατεστημένης ισχύος **217,5 MW** συνδεδεμένα σε 6 Υ/Σ κατά μήκος της Γ.Μ. 150kV Αλιβέρι-Κάρυστος-Λιβάδι έως και την Τήνο (σύνδεση υπό Μ.Τ.). Πέραν αυτών, υπάρχει 1 Α/Π συνολικής ισχύος **18 MW** με Δεσμευτική Προσφορά Σύνδεσης το οποίο δεν έχει κατασκευασθεί. Με τα ως άνω Α/Π εξαντλείται η δυνατότητα απορρόφησης αιολικής ισχύος στην περιοχή από το υφιστάμενο Σύστημα Μεταφοράς.

Για την άρση του παραπάνω περιορισμού, έχουν προγραμματιστεί νέα έργα μεταφοράς για την περιοχή, τα οποία περιλαμβάνουν τα εξής:

- Κατασκευή νέας σύνδεσης διπλού κυκλώματος 150kV Νέα Μάκρη – Πολυπόταμος – Νότια Εύβοια (συμπεριλαμβανομένων και δύο

υποβρυχίων καλωδίων, όπως περιγράφονται στην § 3.3.4, σελ. 41). Με την ολοκλήρωση των έργων αυτών θα μπορεί να συνδεθεί νέα αιολική ισχύς της τάξεως των 380÷400 MW. Τα έργα αυτά κατασκευάζονται αποκλειστικά για τη σύνδεση αδειοδοτημένων Α/Π σε νότια Εύβοια, Άνδρο και Τήνο στα οποία έχουν χορηγηθεί Άδειες Παραγωγής υπό τον όρο να συνδεθούν στο «*Εθνικό Σύστημα μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας μετά την προγραμματισμένη επέκταση/σύνδεση του δικτύου Εύβοιας-Κυκλάδων*». Τα έργα, θα υλοποιηθούν από τον ΑΔΜΗΕ και το κόστος τους θα ανακτηθεί σύμφωνα με την απόφαση 904/2011 ΡΑΕ, όπως τροποποιήθηκε με την απόφαση 155/2012 ΡΑΕ. Σύμφωνα με τις προαναφερθείσες αποφάσεις της ΡΑΕ έχει εκδοθεί Προσφορά Σύνδεσης (μη Δεσμευτική) για 26 Α/Π συνολικής εγκατεστημένης ισχύος 377,8 MW σε Ν. Εύβοια, Άνδρο, Τήνο. Για την υποδοχή της ισχύος των Α/Π, και σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην Προσφορά Σύνδεσης, πέρα από την κατασκευή των νέων Γ.Μ. 150kV στην Εύβοια, θα απαιτηθεί και η κατασκευή τριών νέων Υ/Σ 150kV/ΜΤ από τους συνδεόμενους Παραγωγούς στη Νότια Εύβοια και ενός στη Νότια Άνδρο.

- Αναβάθμιση της καλωδιακής σύνδεσης Αλιβέρι (μέσω Αμαρύνθου) – Κάλαμος με νέο υποβρύχιο καλώδιο 200MVA και θέση σε παράλληλη λειτουργία των δύο παλαιών υφισταμένων καλωδίων ικανότητος 125MVA έκαστο. Το έργο σε συνδυασμό με ανακατατάξεις συνδέσεων ΑΠΕ από την υφιστάμενη Γ.Μ. Αλιβέρι – Κάρυστος επιτρέπει την απορρόφηση ισχύος αδειοδοτημένων ΑΠΕ ~210MW πλησίον και βόρεια του Αλιβερίου.
- Κατασκευή του ΚΥΤ Αλιβερίου και νέας Γ.Μ. 400 kV για τη σύνδεση του ΚΥΤ Αλιβερίου με το Σύστημα (βλ. § 3.3.2, σελ. 39). Η κατασκευή του έργου προχωρά κανονικά. Τα έργα αυτά θα επιτρέψουν τη σύνδεση νέων Α/Π της τάξεως των 250 MW ή 350MW υπό συνθήκες στο ΚΥΤ Αλιβερίου ή την ευρύτερη περιοχή.

3.7.2 Πελοπόννησος

Στην Πελοπόννησο έχει εκδηλωθεί μεγάλο επενδυτικό ενδιαφέρον για κατασκευή νέων μονάδων ΑΠΕ, κυρίως Α/Π και Φ/Β.

Κατά την προηγούμενη περίοδο ολοκληρώθηκαν η Γ.Μ. 2Β/150 kV Μολάοι - Άστρος (2007) και η αναβάθμιση της Γ.Μ. Άστρος - Άργος ΙΙ (2009) που επιτρέπουν την απορρόφηση της ισχύος των Α/Π, στα οποία έχουν χορηγηθεί Προσφορές Σύνδεσης στην περιοχή Λακωνίας – Κυνουρίας.

Έως το τέλος του 2012 λειτουργούσαν 25 Α/Π συνολικής ισχύος **441 MW** και Φ/Β σταθμοί συνολικής ισχύος ~ **310 MW[22].** Επιπλέον, έχουν χορηγηθεί

[22] Μη συμπεριλαμβανομένων των Φ/Β του Ειδικού Προγράμματος ΦΕΚ Β 1079/2009

Προσφορές Σύνδεσης σε 31 Α/Π συνολικής εγκατεστημένης ισχύος **669 MW** και 93 Φ/Β σταθμούς άνω του 1 MW συνολικής ισχύος **254 MW**. Κατά συνέπεια έχει δοθεί πρόσβαση στο Σύστημα σε 56 Α/Π συνολικής εγκατεστημένης ισχύος **1110 MW**.

Με την υφιστάμενη κατάσταση του Συστήματος στην Πελοπόννησο, δεν υπάρχει δυνατότητα απορρόφησης επιπλέον αιολικής ισχύος από Α/Π, ενώ εκκρεμεί μεγάλος αριθμός αιτημάτων για έκδοση Προσφορών Σύνδεσης σε Α/Π και Φ/Β σταθμούς.

Η εγκατάσταση μονάδων ΑΠΕ στην Πελοπόννησο καθιστά την περιοχή εντόνως εξαγωγική και αναμένεται η ροή μεγάλων ποσοτήτων ισχύος κυρίως προς την Αττική και δευτερευόντως προς τη Δυτική Στερεά Ελλάδα. Σύμφωνα με μελέτες που έχει εκπονήσει ο Διαχειριστής του Συστήματος [6] και με βάση εύλογες εκτιμήσεις για τον ταυτοχρονισμό της παραγωγής των μονάδων ΑΠΕ, το όριο εγκατεστημένης ισχύος ΑΠΕ είναι ~**1100 MW** για Α/Π και **400 MW** για Φ/Β σταθμούς.

Με βάση τις εκτιμήσεις αυτές η περιοχή χαρακτηρίστηκε κορεσμένη σύμφωνα με την απόφαση 699/2012 ΡΑΕ.

Η ικανότητα μεταφοράς προς και από την Πελοπόννησο θα αυξηθεί σημαντικά μετά την ολοκλήρωση των ακόλουθων έργων μεταφοράς 400kV που είναι ενταγμένα στην υπό υλοποίηση προηγούμενη ΜΑΣΜ και περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- Το ΚΥΤ Μεγαλόπολης και τη σύνδεσή του με το Σύστημα 400kV της Δυτικής Ελλάδας (§ 3.3.4.1, σελ. 42).
- Το ΚΥΤ Κορίνθου και τη σύνδεσή του με το ΚΥΤ Κουμουνδούρου και το ΚΥΤ Μεγαλόπολης (§ 3.5.12, σελ. 81).

Σύμφωνα με τις μελέτες, η ολοκλήρωση του διαδρόμου 400 kV ΚΥΤ Μεγαλόπολης – ΚΥΤ Πάτρας – Σύστημα θα επιτρέψει την ασφαλή σύνδεση νέων Α/Π (επιπλέον των 1100 MW) συνολικής εγκατεστημένης ισχύος έως **400 MW**, ανάλογα με την τοπολογία σύνδεσής τους. Η ολοκλήρωση και του διαδρόμου 400kV ΚΥΤ Μεγαλόπολης – ΚΥΤ Κορίνθου – ΚΥΤ Κουμουνδούρου θα επιτρέψει την ασφαλή διασύνδεση επιπλέον Α/Π, συνολικής εγκατεστημένης ισχύος **600** έως **700 MW**. Συνολικά, η ολοκλήρωση όλων των έργων μεταφοράς 400kV στην Πελοπόννησο θα επιτρέψει την ασφαλή διασύνδεση Α/Π εγκατεστημένης ισχύος (υφιστάμενα μέχρι σήμερα, αδειοδοτημένα και νέα), **2200 MW** κατά μέγιστο. Ήδη πάντως, όπως φαίνεται και στα αναλυτικά στοιχεία που περιλαμβάνονται στην Απόφαση της ΡΑΕ υπ' αριθμ. 699/2012, από αμφότερους τους Διαχειριστές έχουν εκδοθεί δεσμευτικές προσφορές σύνδεσης για ΑΠΕ όλων των τεχνολογιών, συνολικής ισχύος 1900 MW.

Πέραν του κορεσμού που εμφανίζεται συνολικά στην Πελοπόννησο, προβλήματα κορεσμού εμφανίζονται και τοπικά σε ορισμένες περιοχές της Πελοποννήσου, κυρίως στην περιοχή της Τροιζηνίας και της Μάνης.

Η περιοχή Τροιζηνίας εξυπηρετείται από το βρόχο Κόρινθος – Μέθανα – Κρανίδι – Άργος Ι, ο οποίος αποτελείται από Γ.Μ. 150 kV απλού κυκλώματος ελαφρού τύπου με μικρή ικανότητα μεταφοράς (θερμικό όριο 115 MVA). Στην περιοχή λειτουργούν 7 Α/Π συνολικής εγκατεστημένης ισχύος 138,1 MW και Φ/Β σταθμοί συνολικής ισχύος 1,5 MW. Παράλληλα έχουν εκδοθεί Προσφορές Σύνδεσης για σταθμούς ΑΠΕ συνολικής ισχύος 168 MW. Με βάση τα πιο πάνω, η περιοχή εμφανίζεται κορεσμένη. Για την άρση του κορεσμού έχει προγραμματισθεί για την περίοδο 2016 – 2017 η αναβάθμιση του βρόχου με αλλαγή αγωγού από ελαφρού τύπου σε αγωγό με αυξημένη ικανότητα μεταφοράς (τύπου Ζ), η οποία αναμένεται να αυξήσει την ικανότητα απορρόφησης ισχύος ΑΠΕ στην περιοχή σε **230 MW**. Σημειώνεται ότι η εγκατάσταση των νέων αγωγών (τύπου Ζ) απαιτεί πολύ μικρότερο χρόνο συγκριτικά με τυχόν αναβάθμιση (διότι χρησιμοποιούνται οι υφιστάμενοι πύργοι), χωρίς άλλες δυσκολίες και συνεπώς θα προχωρήσει παράλληλα και αντίστοιχα με την πρόοδο υλοποίησης των αιολικών πάρκων στην περιοχή.

Στην περιοχή της Μάνης έχει αδειοδοτηθεί σημαντικός αριθμός έργων ΑΠΕ, με πλησιέστερο διαθέσιμο σημείο σύνδεσης τον Υ/Σ ΣΚΑΛΑΣ Λακωνίας. Στον Υ/Σ αυτό έχουν συνδεθεί και λειτουργούν Φ/Β σταθμοί ισχύος 12,7 MW, ενώ έχουν εκδοθεί Δεσμευτικές Προσφορές Σύνδεσης για επιπλέον ~60 MW σταθμών ΑΠΕ. Επιπλέον έχει εκδοθεί σημαντικός αριθμός Μη Δεσμευτικών Προσφορών Σύνδεσης (της τάξεως των 250 MW). Οι τοπικές δυνατότητες του Συστήματος επιτρέπουν την απορρόφηση ισχύος της τάξεως των **120 MW**. Κατά συνέπεια, δεν είναι δυνατή η οριστικοποίηση των μη Δεσμευτικών Προσφορών Σύνδεσης και η περιοχή είναι κοντά στον κορεσμό. Για την τοπική ενίσχυση του Συστήματος, είναι αναγκαία η ενίσχυση του Συστήματος από το νέο ΚΥΤ Μεγαλόπολης προς την περιοχή Λακωνίας, είτε με την αναβάθμιση του υφιστάμενου κυκλώματος 150 kV από Ε σε 2Β ή σε αγωγό με αυξημένη ικανότητα μεταφοράς (τύπου Ζ), είτε, εναλλακτικά, με την κατασκευή νέας Γ.Μ. 2Β/150 kV.

3.7.3 Θράκη

Στο Σύστημα Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης (ανατολικά της Καβάλας) λειτουργούν 12 Α/Π συνολικής ισχύος **220 MW** και Φ/Β σταθμοί ισχύος ~ 105 MW[23] στην ευρύτερη Περιφέρεια. Παράλληλα έχουν εκδοθεί Δεσμευτικές Προσφορές Σύνδεσης για 38 MW νέων σταθμών ΑΠΕ (Α/Π και Φ/Β).

[23] Μη συμπεριλαμβανομένων των Φ/Β του Ειδικού Προγράμματος ΦΕΚ Β 1079/2009

Προκειμένου να καταστεί δυνατή η απορρόφηση επιπλέον ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ είχαν προγραμματισθεί η κατασκευή του ΚΥΤ Ν. Σάντας, που έχει μερικώς ολοκληρωθεί (εγκατάσταση δύο ΑΜ/Σ) και της Γ.Μ. διπλού κυκλώματος 400kV ΚΥΤ Λαγκαδά – ΚΥΤ Φιλίππων (βλ. § 3.3.1, σελ. 38). Η λειτουργία του ΚΥΤ Ν. Σάντας κατά το ένα τμήμα του, επιτρέπει ήδη την εγκατάσταση νέων Α/Π συνολικής ισχύος της τάξεως των 250 ÷ 300 MW.

Η κατασκευή του ΚΥΤ Ν. Σάντας (εγκατάσταση 4 ΑΜ/Σ) θα επιτρέψει τη σύνδεση Α/Π στην περιοχή της Θράκης συνολικής εγκατεστημένης ισχύος της τάξης των **700 MW** (υφιστάμενα σήμερα, αδειοδοτημένα και νέα). Η ολοκλήρωση, στη συνέχεια, της κατασκευής της Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Λαγκαδά – ΚΥΤ Φιλίππων θα αυξήσει περαιτέρω το όριο αυτό στα **900 MW.** Για τη διατύπωση οριστικών εκτιμήσεων πάντως, θα πρέπει να οριστικοποιηθούν πρώτα τα θέματα που αφορούν αδειοδοτημένους από μακρού χρόνου συμβατικούς σταθμούς παραγωγής στην περιοχή και να συνεκτιμηθούν οι επιδράσεις από την παράλληλη λειτουργία με το Τουρκικό Σύστημα. Η αρχική εκτίμηση του ορίου των **900 MW** έχει γίνει με θεώρηση ευσταθούς παράλληλης λειτουργίας του Τουρκικού Συστήματος με το Ευρωπαϊκό. Η μέχρι τώρα παράλληλη λειτουργία του Τουρκικού Συστήματος έχει δείξει μεγάλες διακυμάνσεις στις ροές ισχύος από τις διασυνδέσεις, γεγονός που μειώνει σημαντικά το πιο πάνω όριο. Καθίσταται πλέον αναγκαία, ειδικά για την επαύξηση της ισχύος ΑΠΕ στη περιοχή, η κατασκευή νέας διασυνδετικής Γ.Μ. από τη Ν. Σάντα προς Maritsa στη Βουλγαρία που θα βελτιώσει τις συνθήκες λειτουργίας στην περιοχή του κοινού συνόρου των 3 χωρών.

Παράλληλα προβλέπεται η αναβάθμιση της Γ.Μ. 150kV ελαφρού τύπου Αλεξανδρούπολη – Ορεστιάδα σε διπλού κυκλώματος βαρέος τύπου (3.3.11, σελ. 48), η οποία θα επιτρέψει την εγκατάσταση Α/Π συνολικής ισχύος της τάξεως των **100 MW** στο δίκτυο 150 kV στα νότια της περιοχής (Γ.Μ. 150 kV Αλεξανδρούπολη – Ίασμος).

3.7.4 Νότια Στερεά Ελλάδα

Στη Νότια Στερεά Ελλάδα, ιδιαίτερα κατά μήκος της βόρειας ακτής του Κορινθιακού κόλπου, έχει παρατηρηθεί μεγάλο ενδιαφέρον για εγκατάσταση σταθμών ΑΠΕ, κυρίως Α/Π. Η περιοχή εξυπηρετείται από μία γραμμή 150 kV διπλού κυκλώματος βαρέος τύπου. Στο πρώτο τμήμα της γραμμής (ΚΥΤ Αχελώου – ΚΥΤ Διστόμου) έχουν εγκατασταθεί 6 Α/Π συνολικής ισχύος 131 MW και λοιποί σταθμοί ΑΠΕ με άδεια παραγωγής συνολικής ισχύος 6 MW. Παράλληλα έχουν εκδοθεί Δεσμευτικές Προσφορές Σύνδεσης για Α/Π συνολικής ισχύος 160 MW. Εκτιμάται ότι στην εν λόγω Γ.Μ. 150 kV (Αχελώος – Δίστομο) μπορούν να συνδεθούν επί πλέον Α/Π συνολικής ισχύος ~ **100 MW**.

Στο δεύτερο τμήμα της γραμμής (ΚΥΤ Διστόμου – ΚΥΤ Κουμουνδούρου) εμφανίζεται εντονότερο ενδιαφέρον για νέες μονάδες ΑΠΕ και κατά συνέπεια εντονότερο πρόβλημα κορεσμού.

Συγκεκριμένα, στο ένα (νότιο) κύκλωμα της γραμμής έχουν εγκατασταθεί 91 MW Α/Π, ενώ έχουν εκδοθεί Δεσμευτικές Προσφορές Σύνδεσης για 64 MW και εκτιμάται ότι μπορούν να συνδεθούν επιπλέον μονάδες ΑΠΕ συνολικής ισχύος περί τα 30 MW. Τονίζεται, ότι έχουν εκδοθεί μη Δεσμευτικές Προσφορές Σύνδεσης για 102 MW ΑΠΕ, οι οποίες προφανώς δεν μπορούν να εξυπηρετηθούν στο σύνολό τους. Στο δεύτερο κύκλωμα έχουν εγκατασταθεί 45 MW Α/Π, ενώ έχουν εκδοθεί Δεσμευτικές Προσφορές Σύνδεσης για 53 MW Α/Π και 10 Φ/Β. Εκτιμάται ότι μπορούν να συνδεθούν επί πλέον μονάδες ΑΠΕ συνολικής ισχύος της τάξεως των **80 MW.**

Για την εξυπηρέτηση επί πλέον σταθμών ΑΠΕ στην περιοχή και συνεκτιμώντας τις δυσκολίες αδειοδότησης νέων Γ.Μ. στην περιοχή, ο ΑΔΜΗΕ θεωρεί ότι η πιο πρόσφορη λύση για τη σύνδεση των υπόλοιπων αδειοδοτημένων Α/Π είναι αρχικά η σύνδεση σε πιο απομακρυσμένους Υ/Σ βορειότερα και -εφόσον τα έργα προχωρούν ικανοποιητικά- μέσω ΚΥΤ που θα κατασκευασθεί στην περιοχή και θα συνδεθεί στη Γ.Μ. 400kV ΘΗΣ Θίσβης – Σύστημα, που εξυπηρετεί τη σύνδεση του εν λόγω θερμικού σταθμού. Το νέο αυτό ΚΥΤ θα παρέχει πρόσθετη ικανότητα απορρόφησης ισχύος από Α/Π της τάξεως των **400** έως **500 MW**.

3.7.5 Περιοχή Κιλκίς

Στην ευρύτερη περιοχή του νομού Κιλκίς έχει παρατηρηθεί μεγάλο ενδιαφέρον για εγκατάσταση σταθμών ΑΠΕ, κυρίως Α/Π αλλά και Φ/Β και ΜΥΗΣ. Μέχρι το τέλος του 2012 είχαν αδειοδοτηθεί Α/Π συνολικής εγκατεστημένης ισχύος περί τα 456 MW και 140 MW από άλλες ΑΠΕ . Στην περιοχή υπάρχουν οι Υ/Σ Κιλκίς και ΟΣΕ Πολυκάστρου, ενώ το 2007 εντάχθηκε και ο Υ/Σ Αξιούπολης.

Τα κρίσιμα θέματα για τη σύνδεση των Α/Π στην περιοχή αφορούν στην ικανότητα του Συστήματος Μεταφοράς να απομαστεύει την ισχύ των Α/Π προς το Σύστημα, αλλά και την ασυμμετρία ρευμάτων και τάσεων που δημιουργείται στο Σύστημα από το φορτίο του ΟΣΕ Πολυκάστρου, το οποίο είναι διφασικό.

Στην περιοχή του νομού Κιλκίς λειτουργεί 1 Α/Π εγκατεστημένης ισχύος 10 MW, 1 ΜΥΗΣ εγκατεστημένης ισχύος 1,5 MW και Φ/Β σταθμοί συνολικής εγκατεστημένης ισχύος 33 MW[24]. Επιπλέον, έχουν χορηγηθεί Δεσμευτικές

[24] Μη συμπεριλαμβανομένων των Φ/Β του Ειδικού Προγράμματος ΦΕΚ Β 1079/2009

Προσφορές Σύνδεσης για Α/Π, ΜΥΗΣ και Φ/Β σταθμούς συνολικής εγκατεστημένης ισχύος της τάξεως των 80 MW, 15 MW και 60 MW αντίστοιχα.

Η δυνατότητα απορρόφησης αιολικής ισχύος στην περιοχή εκτιμάται σε περίπου **180 MW**, γεγονός που δεν επιτρέπει τη χορήγηση πρόσβασης στο Σύστημα των μέχρι σήμερα αδειοδοτημένων Α/Π. Για τη σύνδεση επιπλέον σταθμών ΑΠΕ έχει ολοκληρωθεί η υλοποίηση (αναμένονται οι παραλαβές και η ηλέκτριση) της αναβάθμισης της Γ.Μ. 150kV Κιλκίς - Θεσσαλονίκη (βλ. § 3.5.4, σελ. 76) από ελαφρού τύπου σε βαρέος τύπου διπλού κυκλώματος, η οποία θα επιτρέψει την αύξηση της εγκατεστημένης ισχύος στο Νομό Κιλκίς σε **250** έως **300 MW.**

Για τη σύνδεση αδειοδοτημένων Α/Π βορείως του Υ/Σ Κιλκίς έχει σχεδιασθεί ως έργο σύνδεσης η κατασκευή διπλής Γ.Μ. 150kV (έργο επέκτασης για τη σύνδεση Α/Π, ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακας Α1). Η Γ.Μ. αυτή θα αναχωρεί από τον Υ/Σ Κιλκίς με βορειοδυτική κατεύθυνση και μετά από περίπου 10 km θα διαχωρίζεται σε δύο Γ.Μ. Β/150 kV προς τις περιοχές εγκατάστασης των Α/Π και των αντίστοιχων Υ/Σ. Οι ακριβείς θέσεις των νέων Υ/Σ δεν έχουν ακόμα προσδιορισθεί.

3.7.6 Κυκλάδες

Τα νησιά των Κυκλάδων διαθέτουν σημαντικό αιολικό δυναμικό, του οποίου ο βαθμός αξιοποίησης περιορίζεται λόγω των μικρών δυνατοτήτων διείσδυσης στα αυτόνομα Νησιωτικά Συστήματα Ηλεκτρικής Ενέργειας. Η προβλεπόμενη διασύνδεση των Κυκλάδων (Άνδρος, Τήνος, Μύκονος, Νάξος, Πάρος, Σύρος) με το Ηπειρωτικό Σύστημα (έργο που περιγράφεται αναλυτικά στην παράγραφο 3.3.9, σελ. 47), προβλέπεται ότι θα δώσει τη δυνατότητα απορρόφησης σημαντικής ισχύος από Α/Π στις διασυνδεδεμένες Κυκλάδες, της τάξεως των **200** έως **250 MW [8].**

3.7.7 Νότια Ιόνια Νησιά

Στο Σύστημα των Νοτίων Ιονίων λειτουργούν σήμερα Α/Π συνολικής εγκατεστημένης ισχύος **83,7 MW** στην Κεφαλονιά, ενώ στη Λευκάδα έχουν χορηγηθεί Προσφορές Σύνδεσης σε Α/Π συνολικής εγκατεστημένης ισχύος **45,7 MW**. Κατά συνέπεια στην περιοχή έχει δοθεί πρόσβαση σε Α/Π συνολικής εγκατεστημένης ισχύος **129,4 MW**, που είναι κάτω από το όριο ασφαλούς διείσδυσης που έχει εκτιμηθεί για την περιοχή, το οποίο είναι της τάξεως των **170 MW**.

Στην περιοχή αυτή για λόγους αξιοπιστίας και ασφαλούς τροφοδότησης των φορτίων έχουν προγραμματιστεί (βλ. § 3.5.14, σελ. 82) η αναβάθμιση της Γ.Μ. ελαφρού τύπου Άκτιο-Λευκάδα-Αργοστόλι και η προσθήκη δεύτερης υποβρύχιας καλωδιακής σύνδεσης Λευκάδα – Κεφαλονιά που θα παραλληλισθεί με την υφιστάμενη.

Η ολοκλήρωση των παραπάνω έργων θα επιτρέψει μικρή αύξηση της δυνατότητας απορρόφησης ισχύος σταθμών ΑΠΕ (έως **30 MW)**.

3.7.8 Νομοί Καστοριάς - Φλώρινας

Πρόσφατα στο Δυτικό κυρίως τμήμα των νομών Φλώρινας και Καστοριάς έχει ενταθεί το ενδιαφέρον για ανάπτυξη Α/Π και Φ/Β σταθμών. Επί του παρόντος στην περιοχή λειτουργούν Φ/Β σταθμοί συνολικής ισχύος ~ 15 MW, ενώ έχουν εκδοθεί Οριστικές Προσφορές Σύνδεσης για Α/Π συνολικής ισχύος ~ 100 MW και Φ/Β σταθμούς ~ 5 MW. Επίσης έχουν εκδοθεί Άδειες παραγωγής για Α/Π μεγάλης ισχύος (έως και εκατοντάδες MW).

Η περιοχή εξυπηρετείται από έναν βρόχο 150 kV απλού κυκλώματος ελαφρού τύπου (ΚΥΤ Μελίτης – Φλώρινα – Καστοριά) με περιορισμένη ικανότητα μεταφοράς (θερμικό όριο 115 MVA). Με τα ως άνω Α/Π εξαντλείται η δυνατότητα απορρόφησης αιολικής ισχύος στην περιοχή από το υφιστάμενο Σύστημα Μεταφοράς με αποτέλεσμα η περιοχή να εμφανίζει κορεσμό. Η προγραμματισμένη αναβάθμιση των Γ.Μ. 150 kV στην περιοχή από Ε σε 2Β εμφανίζει σημαντικές δυσκολίες (κυρίως λόγω των απαιτούμενων διακοπών για την αναβάθμιση).

Λόγω της μεγάλης ισχύος των αδειοδοτούμενων Α/Π και δεδομένου ότι στην περιοχή υφίσταται ισχυρό σύστημα 400 kV, προσφορότερη λύση για τη σύνδεση επί πλέον σταθμών ΑΠΕ φαίνεται να είναι η σύνδεσή τους σε υφιστάμενα ΚΥΤ (Αμύνταιο ή/και Μελίτη) μέσω νέων απευθείας γραμμών 150 kV ή/και η σύνδεσή τους σε νέο ΚΥΤ στη ζώνη όδευσης της διασυνδετικής Γ.Μ. 400 kV με Αλβανία (ΚΥΤ Καρδιάς – Zemblak).

3.7.9 Περιοχή Μεσοχώρας – Συκιάς

Στους ορεινούς όγκους της περιοχής (Άγραφα – Τζουμέρκα) έχει προγραμματιστεί από μακρού χρόνου η κατασκευή των ΥΗΣ Μεσοχώρας και Συκιάς, ονομαστικής ισχύος 160 MW και 120 MW, αντίστοιχα. Έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή του ΥΗΣ Μεσοχώρας, αλλά δεν έχει τεθεί ακόμη σε λειτουργία λόγω εμπλοκών στο ΣτΕ. Η κατασκευή του ΥΗΣ Συκιάς συναρτάται με την εκτροπή του Αχελώου και η κατασκευή του είναι αβέβαιη.

Σήμερα λειτουργούν ΜΥΗΣ συνολικής ισχύος **5,71 MW** ενώ έχουν εκδοθεί δεσμευτικές Προσφορές Σύνδεσης για τον ΥΗΣ Αυλάκι, ισχύος **60 MW**, για ΜΥΗΣ συνολικής ισχύος **9,25 MW** και για Α/Π συνολικής ισχύος **38 MW**. Στην περιοχή υπάρχει έντονο ενδιαφέρον για νέες μονάδες ΑΠΕ (ΜΥΗΣ και Α/Π). Με τη σημερινή τοπολογία του συστήματος στην περιοχή, υπάρχει δυνατότητα απορρόφησης ισχύος από ΑΠΕ της τάξης των **170 MW** συνολικά.

Για την αύξηση της ικανότητας απορρόφησης νέας ισχύος στην περιοχή, έχει προγραμματιστεί η κατασκευή Γ.Μ. 150 kV διπλού κυκλώματος βαρέος τύπου ΚΥΤ Αυλάκι - Συκιά και της Γ.Μ. 150kV απλού κυκλώματος βαρέος τύπου Μεσοχώρα - Συκιά. Το 2011 ολοκληρώθηκε τμήμα 19 km της Γ.Μ. 150kV Μεσοχώρα – Συκιά, μέχρι το σημείο σύνδεσης του νέου Υ/Σ Αυλακίου. Η ολοκλήρωση της Γ.Μ. ΚΥΤ Αράχθου – Συκιά θα αυξήσει το όριο απορρόφησης ισχύος από ΑΠΕ σε συνολικά **480 – 500 MW** στην περιοχή.

Δεδομένων των αβεβαιοτήτων σχετικά με την κατασκευή των μεγάλων ΥΗΣ στην περιοχή, ο χρονικός προγραμματισμός των απαιτούμεων νέων έργων στην περιοχή θα εξαρτηθεί από τις εξελίξεις στην κατασκευή των ΥΗΣ αυτών.

3.7.10 Δυνατότητες Απορρόφησης Ισχύος ΑΠΕ στα ΚΥΤ του Συστήματος

Πιο κάτω δίνονται αναλυτικά στοιχεία για τα όρια απορρόφησης στα ΚΥΤ του Συστήματος, όπου ενδέχεται να συνδεθούν στο μέλλον Α/Π μεγάλης κλίμακας.

3.7.10.1 ΚΥΤ Φιλίππων

Με τη σημερινή τοπολογία του Συστήματος στην περιοχή, το ΚΥΤ Φιλίππων συνδέεται με μια Γ.Μ. 400kV απλού κυκλώματος με τρίδυμο αγωγό (τύπου Β'Β'Β') με το ΚΥΤ Θεσσαλονίκης, ενώ από το θέρος του 2008 έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή της Γ.Μ. 400kV διπλού κυκλώματος ΚΥΤ Φιλίππων – ΚΥΤ Ν. Σάντας. Με την προοπτική της ανάπτυξης σημαντικής νέας παραγωγής (συμβατικής και ΑΠΕ) στην περιοχή της Θράκης, έχουν προγραμματίσει και βρίσκονται σε εξέλιξη η κατασκευή της πλευράς 150kV του ΚΥΤ Ν. Σάντας και η Γ.Μ. διπλού κυκλώματος 400kV ΚΥΤ Λαγκαδά – ΚΥΤ Φιλίππων, έργα τα οποία θα ενισχύσουν σημαντικά την ικανότητα απορρόφησης ισχύος των ΚΥΤ Φιλίππων και Ν. Σάντας.

Από την προκαταρκτική διερεύνηση της ικανότητας διακίνησης ισχύος από ΑΠΕ στο ΚΥΤ Φιλίππων, προέκυψε ότι μετά την ολοκλήρωση των έργων ενίσχυσης του Συστήματος στην περιοχή, η διαθέσιμη ισχύς μεταφοράς για

σύνδεση Α/Π στην πλευρά 400kV του ΚΥΤ Φιλίππων είναι της τάξεως των ***500MW***.

3.7.10.2 ΚΥΤ Λάρυμνας

Το ΚΥΤ Λάρυμνας αποτελεί ιδιαίτερα ισχυρό κόμβο του Συστήματος, καθώς συνδέεται:

- με δύο Γ.Μ. 400kV διπλού κυκλώματος με το ΚΥΤ Λάρισας
- με δύο Γ.Μ. 400kV διπλού κυκλώματος με τα ΚΥΤ Αχαρνών και Αγ. Στεφάνου
- με μία Γ.Μ. 400kV διπλού κυκλώματος με το ΚΥΤ Διστόμου

Από την προκαταρκτική διερεύνηση της ικανότητας διακίνησης ισχύος από ΑΠΕ στο ΚΥΤ Λάρυμνας, προέκυψε ότι η διαθέσιμη ισχύς μεταφοράς για σύνδεση Α/Π στην πλευρά 400kV του ΚΥΤ Λάρυμνας είναι της τάξεως των ***1000MW.***

3.7.10.3 ΚΥΤ Αλιβερίου

Η επέκταση του δικτύου 400kV προς την Εύβοια και η κατασκευή του νέου ΚΥΤ Αλιβερίου, προγραμματίστηκε κυρίως εν όψει της εγκατάστασης σημαντικής αδειοδοτημένης συμβατικής παραγωγής στην περιοχή. Ωστόσο, ενισχύει σημαντικά και τις δυνατότητες απορρόφησης ισχύος από μονάδες Α/Π, δεδομένου ότι η Εύβοια είναι περιοχή με ιδιαίτερα υψηλό αιολικό δυναμικό, η οποία συγκεντρώνει μεγάλο ενδιαφέρον για εγκατάσταση αιολικών σταθμών παραγωγής. Σημαντικός δε αριθμός αδειοδοτημένων έργων Α/Π στην περιοχή αυτή προβλέπει τη σύνδεση των αντιστοίχων έργων μετά την επέκταση του Συστήματος.

Σύμφωνα με το σχεδιασμό, η σύνδεση του ΚΥΤ Αλιβερίου με το Σύστημα θα γίνει μέσω Γ.Μ. 400kV διπλού κυκλώματος (2Β΄Β΄/400kV), οι οποία θα περιλαμβάνει και καλωδιακά τμήματα, με είσοδο/έξοδο σε ένα εκ των δύο κυκλωμάτων της Γ.Μ. 400kV ΚΥΤ Λάρυμνας – ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου. Η κατασκευή του έργου έχει ήδη δρομολογηθεί και βρίσκεται σε προχωρημένο στάδιο. Ωστόσο θα πρέπει να σημειωθεί ότι έχουν υπάρξει σοβαρές αντιδράσεις κατά του έργου, με αποτέλεσμα να παρουσιάζει σημαντική καθυστέρηση έως σήμερα. Η ολοκλήρωση του έργου θα επιτρέψει την απορρόφηση επιπλέον ισχύος σταθμών ΑΠΕ (με σύνδεση στο ΚΥΤ Αλιβερίου) της τάξεως των **250MW και υπό συνθήκες έως 350MW .**

3.7.10.4 ΚΥΤ Παλλήνης

Το ΚΥΤ Παλλήνης αποτελεί ισχυρό κόμβο του Συστήματος καθώς συνδέεται:

- με δύο Γ.Μ. 400kV διπλού κυκλώματος με το ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου
- με δύο Γ.Μ. 400kV διπλού κυκλώματος με το ΚΥΤ Λαυρίου

Το ΚΥΤ Παλλήνης είναι σημείο συγκέντρωσης μεγάλης ισχύος παραγωγής, δεδομένου ότι μέσω αυτού απομαστεύεται η ισχύς του ΑΗΣ Λαυρίου.

Από την προκαταρκτική διερεύνηση της ικανότητας διακίνησης ισχύος από ΑΠΕ στο ΚΥΤ Παλλήνης προέκυψε ότι η διαθέσιμη ισχύς μεταφοράς για σύνδεση Α/Π είναι της τάξεως των ***600MW*** σε κάθε πλευρά του ΚΥΤ Παλλήνης (σύνολο **1200MW**).

Για να καταστεί όμως δυνατή η απορρόφηση της παραπάνω ισχύος στο ΚΥΤ Παλλήνης, θα πρέπει αυτό να επεκταθεί με νέες πύλες στα 150kV ή /και στα 400kV, ανάλογα με τις νέες συνδέσεις. Η επέκταση του εν λόγω ΚΥΤ εμφανίζεται εξαιρετικά δυσχερής, δεδομένου ότι είναι εγκατεστημένο σε κατοικημένη αναπτυσσόμενη περιοχή.

3.7.10.5 ΚΥΤ Λαυρίου

Το ΚΥΤ Λαυρίου αποτελεί το σημαντικότερο κέντρο απομάστευσης παραγωγής στο Νότιο Σύστημα, καθώς συνδέονται σε αυτό πέντε θερμικές μονάδες με συνολική καθαρή ικανότητα παραγωγής της τάξεως των 1500MW, και αποτελεί το κρισιμότερο στοιχείο για την ασφάλεια του Νοτίου Συστήματος και ιδιαίτερα της Αττικής. Η παραγόμενη ηλεκτρική ισχύς στο ΚΥΤ Λαυρίου μεταφέρεται στο υπόλοιπο Σύστημα ως ακολούθως:

- μέσω μιας Γ.Μ. 400kV διπλού κυκλώματος ΚΥΤ Λαυρίου – ΚΥΤ Παλλήνης
- μέσω δύο Γ.Μ. 150kV διπλού κυκλώματος ΚΥΤ Λαυρίου – ΚΥΤ Παλλήνης και μιας Γ.Μ. 400kV ΚΥΤ Λαυρίου – ΚΥΤ Αργυρούπολης η οποία λειτουργεί στα 150kV[25]. Εφόσον ξεπεραστούν τα προβλήματα στην Αργυρούπολη και ολοκληρωθεί η κατασκευή της πλευρά 400kV του ΚΥΤ, η Γ.Μ. ΚΥΤ Λαυρίου – ΚΥΤ Αργυρούπολης θα αποσυνδεθεί από τους ζυγούς των 150kV και θα συνδεθεί στους ζυγούς των 400kV του ΚΥΤ Λαυρίου.

Η ικανότητα διακίνησης ισχύος Α/Π από το ΚΥΤ Λαυρίου εξαρτάται από την εγκατεστημένη εκεί θερμική παραγωγή και την ικανότητα μεταφοράς των κυκλωμάτων 400kV και 150kV από το ΚΥΤ Λαυρίου προς το Σύστημα, η οποία συνδέεται με την ολοκλήρωση ή όχι του ΚΥΤ Αργυρούπολης.

---

[25] Αδυναμία ολοκλήρωσης της πλευράς 400kV του ΚΥΤ Αργυρούπολης λόγω αντιδράσεων.

Από την προκαταρκτική διερεύνηση της ικανότητας διακίνησης ισχύος από ΑΠΕ στο ΚΥΤ Λαυρίου προέκυψε ότι:

- πριν την ολοκλήρωση της πλευράς 400kV του ΚΥΤ Αργυρούπολης η διαθέσιμη ισχύς μεταφοράς για σύνδεση Α/Π είναι της τάξεως των ***200MW*** στην πλευρά 150kV και ***190MW*** στην πλευρά 400kV του ΚΥΤ Λαυρίου[26].
- σε περίπτωση που καταστεί δυνατή η κατασκευή της πλευράς 400kV του ΚΥΤ Αργυρούπολης (οπότε θα ηλεκτρισθεί το κύκλωμα 400kV μεταξύ Λαυρίου – Αργυρούπολης) ή σε περίπτωση που κατασκευαστεί νέο ΚΥΤ στα Μεσόγεια, η διαθέσιμη ισχύς μεταφοράς για σύνδεση Α/Π εκτιμάται ότι θα είναι της τάξεως των ***200MW*** στην πλευρά 150kV και ***300MW*** στην πλευρά 400kV του ΚΥΤ Λαυρίου.

Σε κάθε περίπτωση, εφόσον στο μέλλον διαφοροποιηθούν οι συνθήκες σε ότι αφορά τις εγκατεστημένες θερμικές μονάδες παραγωγής στο Λαύριο (π.χ. με την απόσυρση μονάδων ή με την εγκατάσταση πιο ευέλικτων μονάδων με μικρότερα τεχνικά ελάχιστα), οι ως άνω τιμές τροποποιούνται αντίστοιχα. Τέλος, λόγω των σημαντικών περιορισμών που τίθενται στην επεκτασιμότητα για εγκατάσταση νέων πυλών, πέραν αυτών που προβλέπονται για την υπό διακήρυξη διασύνδεση των Κυκλάδων, για την υλοποίηση των παραπάνω θα πρέπει να διερευνηθούν και να επιλυθούν θέματα σχετικά με τους διαθέσιμους χώρους στο Λαύριο, καθώς και λειτουργικά θέματα.

---

[26] Συμπεριλαμβάνεται η ισχύς των Α/Π που πρόκειται να συνδεθούν στα υπό διασύνδεση νησιά των Κυκλάδων

3.8 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΑΥΤΟΝΟΜΩΝ ΝΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΤΟ ΕΣΜΗΕ

3.8.1 Γενικό Πλαίσιο

Τα μικρής και μεσαίας κλίμακας αυτόνομα ηλεκτρικά νησιωτικά Συστήματα του Αιγαίου, αντιπροσωπεύουν περίπου το 10% της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας της χώρας. Τα Συστήματα αυτά εξυπηρετούνται από πετρελαϊκές μονάδες (κυρίως στα μικρά και μεσαία Συστήματα), ενώ έχουν εγκατασταθεί και αεριοστροβιλικές μονάδες (με καύσιμο ελαφρύ πετρέλαιο – diesel) στα Συστήματα της Κρήτης και της Ρόδου.

Τα Συστήματα αυτά παρουσιάζουν ορισμένα κοινά χαρακτηριστικά:

- Καύση πετρελαίου με συνέπεια πολύ μεγάλο λειτουργικό κόστος
- Χαμηλό συντελεστή φορτίου (μεγάλες θερινές αιχμές και πολύ χαμηλά φορτία κατά τη διάρκεια του υπόλοιπου έτους)
- Εξαιρετικό δυναμικό ΑΠΕ, κυρίως αιολικό
- Περιβαλλοντική όχληση από τους σταθμούς παραγωγής οι οποίοι είναι στην πλειονότητά τους εγκατεστημένοι εντός οικισμών

Σύμφωνα με τις προβλέψεις του Ν. 3851/2010, ο Διαχειριστής Συστήματος (τότε ΔΕΣΜΗΕ) προχώρησε σε τεχνοοικονομική διερεύνηση της Διασύνδεσης των νησιών του Αιγαίου με το ΕΣΜΗΕ μέσω καλωδιακών συνδέσεων με χρήση τεχνολογιών Ε.Ρ. ή/και Σ.Ρ. Η διασύνδεση των νησιών παρουσιάζει πλεονεκτήματα και οφέλη, καθώς μέσω αυτής επιτυγχάνονται τα εξής:

- Η διασφάλιση σε μακροπρόθεσμη βάση της ασφαλούς τροφοδότησης των διασυνδεόμενων νησιών
- Η μείωση του λειτουργικού κόστους παραγωγής και κατά συνέπεια του κόστους ΥΚΩ
- Η αξιοποίηση σε μεγάλο βαθμό του δυναμικού ΑΠΕ των διασυνδεόμενων νησιών

Ο γενικός Στρατηγικός Σχεδιασμός Διασυνδέσεων Νησιών του Αιγαίου με το ΕΣΜΗΕ, μπορεί να πραγματοποιηθεί σε φάσεις, όπως περιγράφεται κατωτέρω:

Η ΦΑΣΗ Α΄ αφορά τον προκαταρκτικό Γενικό Σχεδιασμό που έχει ήδη ολοκληρωθεί, με αντικείμενο τον καταρχήν προσδιορισμό του οικονομοτεχνικά βέλτιστου σχεδιασμού της σύνδεσης των νησιών με το

ΕΣΜΗΕ, για το σύνολο σχεδόν των νησιών του Αιγαίου που σήμερα ηλεκτροδοτούνται από Αυτόνομους Σταθμούς Παραγωγής (ΑΣΠ). Ως βασικός στόχος ετέθη ο περιορισμός της χρήσης πετρελαίου στον ελάχιστο δυνατό βαθμό, ενώ παράλληλα επιδιώχθηκε η μέγιστη δυνατή αξιοποίηση του δυναμικού ΑΠΕ. Τούτο λαμβάνοντας υπόψη αδειοδοτημένα έργα ΑΠΕ στα νησιά καθώς και αιτήματα που είχαν υποβληθεί στη ΡΑΕ προς αδειοδότηση. Ο σχεδιασμός επιδιώκει να αποτελέσει έναν οδηγό για τις μελλοντικές διασυνδέσεις των νήσων ο οποίος θα λαμβάνεται υπόψη και κατά την έκδοση Προσφορών Σύνδεσης για μεγάλους σταθμούς ΑΠΕ (κυρίως Α/Π) που έχουν αδειοδοτηθεί στα προς διασύνδεση νησιά. Επίσης, εξετάζεται ο ενδεικνυόμενος τρόπος και το σημείο σύνδεσης των προς διασύνδεση νησιών με το ΕΣΜΗΕ, μετά από προκαταρκτική εκτίμηση των γενικότερων επιπτώσεων που έχει η διασύνδεση των νησιών στη λειτουργία του. Η εκτενής περίληψη της Προκαταρκτικής Μελέτης του Γενικού Σχεδιασμού, έχει αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του ΑΔΜΗΕ[27].

Κατά τη ΦΑΣΗ Β΄ εξετάζεται σε λεπτομέρεια, για συγκεκριμένες διασυνδέσεις, ο ενδεικνυόμενος τεχνικός σχεδιασμός και η οικονομικότητα, καθώς και ο τρόπος της εν γένει υλοποιησής της. Βασικής σημασίας για την εφαρμογή της ΦΑΣΗΣ Β΄ είναι οι ρεαλιστικές δυνατότητες και προοπτικές (π.χ. λήψη ΕΠΟ ή άλλης ισοδύναμης έγκρισης) αξιοποίησης των ΑΠΕ που θα εγκατασταθούν σε κάθε νησί. Το 2011 και στα πλαίσια της Φάσης Β΄ του Γενικού Σχεδιασμού, Ομάδα Εργασίας αποτελούμενη από στελέχη του πρώην ΔΕΣΜΗΕ, της ΔΕΗ Α.Ε. και της ΡΑΕ εκπόνησε ειδική μελέτη σκοπιμότητας για τη Διασύνδεση του Ηλεκτρικού Συστήματος της Κρήτης, ως συμπλήρωμα της μελέτης του Γενικού Σχεδιασμού [12]. Εκτενής περίληψη της μελέτης για την Κρήτη έχει αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του ΑΔΜΗΕ[28]. Η μελέτη αυτή πρόσφατα επικαιροποιήθηκε.

Τέλος, αντικείμενο της ΦΑΣΗΣ Γ΄ είναι ο καθορισμός του τρόπου χρηματοδότησης και λεπτομερούς υλοποίησης κάθε διασύνδεσης.

3.8.1.1 Βασικές παραδοχές

Οι βασικές παραδοχές της Μελέτης Διασύνδεσης των νησιών του Αιγαίου με το Ηπειρωτικό Σύστημα συνοψίζονται ακολούθως:

- **Ανάπτυξη ΕΣΜΗΕ**
  Ελήφθη υπόψη ως βάση για την ανάπτυξη του ΕΣΜΗΕ τα προγραμματισμένα έργα Μεταφοράς που είχαν περιληφθεί στη ΜΑΣΜ

[27] http://www.admie.gr/fileadmin/user_upload/Files/study/AIGAIA_DIASYNDESI_FASI_A_PERILIPSI.pdf

[28] http://www.admie.gr/fileadmin/user_upload/Files/study/MELETI_DIASYNDESIS_TIS_KRITIS_EKTENIS_PERILIPSI.pdf

2010-14, τα οποία έχουν προγραμματισθεί για να καταστήσουν δυνατή τη διακίνηση της ηλεκτρικής ισχύος των ΑΠΕ που απαιτούνται για την επίτευξη των στόχων του 2020. Πέραν των έργων Συστήματος Μεταφοράς, απαραίτητη προϋπόθεση για την ομαλή λειτουργία του Συστήματος υπό τις αναμενόμενες συνθήκες μεγάλης διείσδυσης ΑΠΕ είναι η δραστική αλλαγή του μίγματος συμβατικής παραγωγής με ένταξη πλέον ευέλικτων μονάδων και σημαντική ανάπτυξη νέων αντλητικών σταθμών.

- **Σύστημα Παραγωγής**
  Συμβατικοί Σταθμοί: Ελήφθησαν υπόψη οι συμβατικοί σταθμοί παραγωγής κυρίως αυτοί που βρίσκονται υπό κατασκευή και προχωρά η υλοποίησή τους. Για τα ΑΠΕ με Αιολική Παραγωγή θεωρείται ταυτοχρονισμός της τάξεως 60-70%. Επίσης, θεωρήθηκε ότι η παραγωγή των θερμικών μονάδων περιορίζεται έως τα τεχνικά τους ελάχιστα, όποτε αυτό απαιτείται, με στόχο τη μεγιστοποίηση της αιολικής διείσδυσης.

  ΑΠΕ: Σε ό,τι αφορά τους σταθμούς ΑΠΕ ελήφθησαν υπόψη:
  – υφιστάμενοι και αδειοδοτημένοι σταθμοί Α/Π του Ηπειρωτικού Συστήματος και των διασυνδεδεμένων νησιών
  – οι επενδυτικές προτάσεις παραγωγών για εγκατάσταση Α/Π σε νησιά του Αιγαίου

3.8.1.2 Ικανότητα διακίνησης αιολικής ισχύος από τα προς Διασύνδεση Νησιά στα ΚΥΤ του ΕΣΜΗΕ

Με βάση τις παραδοχές που αναλύθηκαν παραπάνω πραγματοποιήθηκε διερεύνηση της ικανότητας του ΕΣΜΗΕ να μεταφέρει την εγχεόμενη ισχύ από τα εξεταζόμενα προς διασύνδεση νησιά του Αιγαίου προς τα ΚΥΤ του ΕΣΜΗΕ και εξετάστηκαν οι ενδεχόμενες επιπτώσεις στη λειτουργία του λόγω της μεγάλης αιολικής διείσδυσης. Για την εκτίμηση της ικανότητας απορρόφησης και γενικότερα διακίνησης αιολικής ισχύος στα ΚΥΤ, μελετήθηκε η συμπεριφορά του Συστήματος σε ακραίες συνθήκες φορτίου (μέγιστο – ελάχιστο). Πραγματοποιήθηκε ανάλυση μονίμου καταστάσεως και διαταραχών τα αποτελέσματα της οποίας συνοψίζονται στον ακόλουθο Πίνακα.

Πιν. 18: Ικανότητα διακίνησης αιολικής ισχύος από νησιά του Αιγαίου στα ΚΥΤ του ΕΣΜΗΕ

ΚΥΤ	**Μέγιστη ικανότητα απορρόφησης ισχύος από Α/Π (πέραν όσων είναι σε λειτουργία) [MW]**		**Παρατηρήσεις**
	400kV	**150kV**	
Φίλιπποι	500		Προϋπόθεση η ολοκλήρωση των έργων ενίσχυσης του Συστήματος στην περιοχή της Θράκης.
Αλιβέρι*	150-600[29]		Προϋπόθεση η κατασκευή του ΚΥΤ Αλιβερίου και η σύνδεσή του με το Σύστημα 400kV με δύο Γ.Μ. 400kV. Η τελική ικανότητα απορρόφησης ισχύος από Α/Π εξαρτάται από την ένταξη/απόσυρση θερμικών μονάδων στην περιοχή και την τοπολογία σύνδεσης του ΚΥΤ Αλιβερίου που τελικά θα επιλεγεί.
Λάρυμνα	1000		Περιορίζεται από το όριο διακίνησης ισχύος κατά τον άξονα Βορρά – Νότου.
Παλλήνη	600	600	Αδυναμία εξεύρεσης χώρων για την επέκταση του ΚΥΤ Παλλήνης.
Λαύριο**	190 - 300[29, 30]	200	Περιορίζεται από την ικανότητα μεταφοράς των Γ.Μ. ΚΥΤ Παλλήνης – ΚΥΤ Λαυρίου (αυτοματισμός) και ΚΥΤ Λαυρίου – ΚΥΤ Αργυρούπολης (λειτουργία στα 150kV), καθώς και από τα Τ.Ε. των μονάδων ΦΑ του ΑΗΣ Λαυρίου.
Μεγαλό-πολη*	1100[29]		Προϋπόθεση η κατασκευή του ΚΥΤ Μεγαλόπολης και η σύνδεσή του με το Σύστημα 400kV. Περιορίζεται από το όριο διακίνησης ισχύος από την Πελοπόννησο προς το Σύστημα στο διάδρομο 150kV μεταξύ Κορίνθου – Κουμουνδούρου και κατά τον άξονα Βορρά - Νότου.

* Τα εν λόγω ΚΥΤ είναι προγραμματισμένα έργα μεταφοράς 400kV ενταγμένα στην υπό υλοποίηση ΜΑΣΜ.

** Η ικανότητα απορρόφησης ισχύος από Α/Π συναρτάται με την ολοκλήρωση της πλευράς 400kV του ΚΥΤ Αργυρούπολης ή την κατασκευή νέου ΚΥΤ Μεσογείων.

*** Οι επιμέρους δυνατότητες διακίνησης ισχύος από Α/Π στα ΚΥΤ ισχύουν εφόσον δεν έχει εξαντληθεί το όριο διείσδυσης εγκατεστημένης ισχύος από Α/Π στο Σύστημα συνολικά ή κατά περιοχές.

Τα συμπεράσματα της ανάλυσης αποτελούν προκαταρκτικές εκτιμήσεις, και αφορούν μόνον την ικανότητα του Συστήματος Μεταφοράς. Επισημαίνεται ότι η διαχείριση τόσο σημαντικών μεγεθών ισχύος από Α/Π, κυρίως λόγω της στοχαστικότητας του ανέμου, θέτει σοβαρά προβλήματα στη λειτουργία του Συστήματος, ενώ ενδέχεται να απαιτήσει μείζονος κλίμακας αλλαγές στη σύνθεση του μίγματος ηλεκτροπαραγωγής. Σε συνθήκες μεγάλης αιολικής διείσδυσης, όπως αυτή που απαιτείται για την επίτευξη του στόχου 40%, είναι βέβαιο ότι σε συγκεκριμένες συνθήκες λειτουργίας (π.χ. χαμηλά φορτία) για την ασφάλεια του Συστήματος απαιτείται σημαντικός περιορισμός της ισχύος των Α/Π, εάν δεν ληφθούν ειδικά μέτρα, όπως η ένταξη στο Σύστημα

29 Η σύνδεση νέας παραγωγής Α/Π προερχόμενης από τα προς διασύνδεση νησιά περιορίζει αντίστοιχα τις δυνατότητες διείσδυσης τοπικής αιολικής παραγωγής.

30 Συμπεριλαμβάνεται η ισχύς των Α/Π που πρόκειται να συνδεθούν στα υπό διασύνδεση νησιά των Κυκλάδων

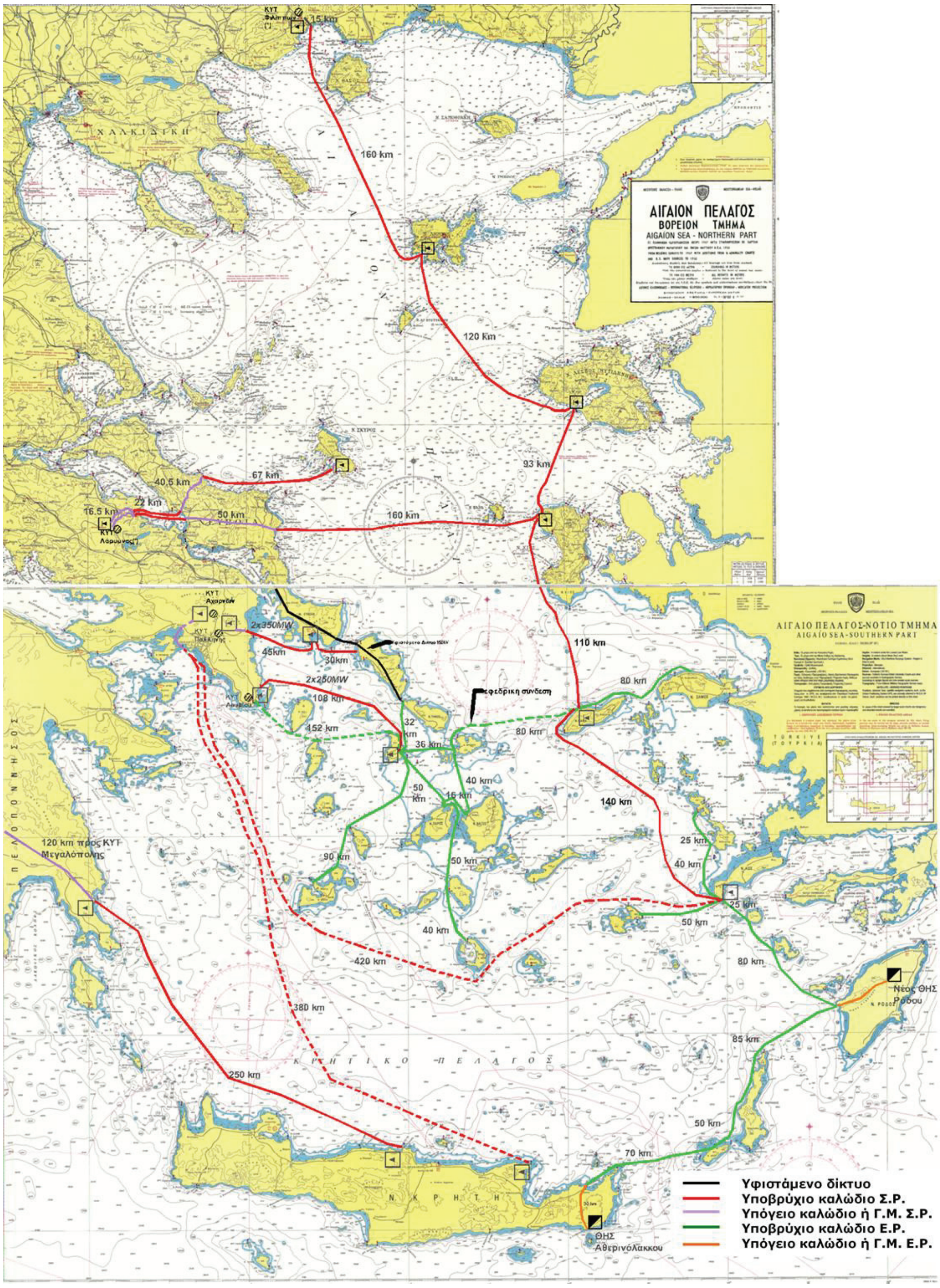
σημαντικού αριθμού αντλητικών σταθμών παραγωγής, καθώς και νέων ευέλικτων μονάδων Φ.Α. Επιπλέον, η μεγάλη διείσδυση Α/Π αναμένεται να έχει σοβαρή επίδραση συνολικά στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας, στον τρόπο λειτουργίας και τη βιωσιμότητα των συμβατικών μονάδων, καθώς και των διασυνδέσεων με άλλες χώρες.

Κατά συνέπεια, τα συμπεράσματα της μελέτης αναφορικά με τις δυνατότητες απορρόφησης ισχύος από τα ΚΥΤ του Συστήματος αποτελούν προκαταρκτικές εκτιμήσεις, οι οποίες πρόκειται να επανεξεταστούν, με βάση την πρόοδο των προγραμματισμένων έργων μεταφοράς και της ανάπτυξης των ΑΠΕ στις περιοχές της χώρας.

3.8.1.3 Εκτίμηση κόστους ΥΚΩ μη διασυνδεδεμένων νησιών

Στα πλαίσια της μελέτης πραγματοποιήθηκε μια εκτίμηση του συνολικού ετήσιου κόστους ΥΚΩ για τα μη διασυνδεδεμένα νησιά, με βάση απολογιστικά στοιχεία.

Το τελικό όφελος λόγω μείωσης των ΥΚΩ μετά την υλοποίηση της διασύνδεσης εξαρτάται από τη διαχείριση των ΑΣΠ, δηλαδή από το αν και πότε θα καταργηθεί ο ΑΣΠ ή σε περίπτωση που διατηρηθεί, από το πως θα λειτουργεί και θα αναπτύσσεται στο μέλλον. Η αξιολόγηση αυτή θα γίνει κατά τη ΦΑΣΗ Β′ του Γενικού Σχεδιασμού και ξεχωριστά για κάθε διασύνδεση.



Σχήμα 11:Σύνολο διασυνδέσεων Νησιών Αιγαίου

3.8.1.4 Προκαταρκτικός / ενδεικτικός σχεδιασμός διασυνδέσεων νησιών του Αιγαίου με το ΕΣΜΗΕ

Η μελέτη κατέληξε στον Προκαταρκτικό Σχεδιασμό Διασυνδέσεων του Αιγαίου, ο οποίος αποτυπώνεται στο Σχήμα 11. Οι διασυνδέσεις αυτές παρουσιάζονται εν συντομία στη συνέχεια:

- **ΚΥΚΛΑΔΕΣ Ι**

  ΚΥΚΛΑΔΕΣ Ι: Διασύνδεση Κυκλάδων με το ΕΣΜΗΕ (ΚΥΤ Λαυρίου – Σύρος, Σύρος-Άνδρος, Σύρος-Μύκονος, Σύρος-Πάρος, Πάρος-Νάξος, Νάξος-Μύκονος)
  Το έργο παρουσιάζεται αναλυτικά στην §3.3.16 (σελ. 50) του παρόντος. Η εν λόγω διασύνδεση αφορά την ηλεκτροδότηση των νησιών Σύρου, Μυκόνου, Πάρου, Νάξου καθώς και Άνδρου, Τήνου σε συνδυασμό με την υφιστάμενη διασύνδεση από Εύβοια.

  ΚΥΚΛΑΔΕΣ Ι: Ενίσχυση και επέκταση της διασύνδεσης των Κυκλάδων
  Αφορά την ενίσχυση του τμήματος ΚΥΤ Λαυρίου – Σύρος με την εγκατάσταση επιπλέον ΥΒΚ Ε.Ρ. ή συνδέσμου Σ.Ρ. και την επέκτασή της από Πάρο-Νάξο προς Ίο, Θήρα (με ΥΒΚ Ε.Ρ. συνολικού μήκους 90km) και από Σύρο προς Μήλο (με ΥΒΚ Ε.Ρ. μήκους 90km). Επισημαίνεται ότι για το στάδιο αυτό απαιτείται η ενίσχυση της σύνδεσης ΚΥΤ Λαυρίου – Σύστημα.

- **ΚΥΚΛΑΔΕΣ ΙΙ:**

  Διασύνδεση ΚΥΤ Παλλήνης με Ν. Εύβοια και Άνδρο
  Αποτελεί αυτοτελή ακτινική διασύνδεση συνολικού μήκους 120km και αφορά κατ' εξοχήν την εξυπηρέτηση Α/Π που βρίσκονται σε διάφορα στάδια της αδειοδοτικής διαδικασίας.

- **Β.Α. ΑΙΓΑΙΟ**

  Στάδιο 1: Διασύνδεση των νησιών Λήμνου, Λέσβου και Χίου με το ΕΣΜΗΕ
  Η διασύνδεση θα έχει το ένα άκρο στην πλευρά 400kV του ΚΥΤ Φιλίππων, θα διέρχεται από τη Λήμνο, τη Λέσβο και η Χίο και θα καταλήγει στην πλευρά 400kV του ΚΥΤ Λάρυμνας. Προβλέπεται κατ' αρχήν ότι ο βρόχος θα κατασκευαστεί με τεχνολογία Σ.Ρ. (ΥΒΚ Σ.Ρ. συνολικού μήκους περίπου 650km καθώς και μετατροπείς Σ.Ρ./Ε.Ρ. σε κάθε άκρο) και θα έχει ικανότητα μεταφοράς 500MW προς κάθε κατεύθυνση.

  Στάδιο 2: Επέκταση προς Σάμο, Ικαρία, Δωδεκάνησα
  – **Σενάριο 1: Επέκταση Ε.Ρ. προς Σάμο, Ικαρία**

– **Σενάριο 2: Επέκταση Σ.Ρ Χίου – Κω και Σύνδεση με Κρήτη - Δωδεκάνησα**
  Λόγω του μεγάλου επενδυτικού ενδιαφέροντος που παρουσιάζεται για την ανάπτυξη Α/Π σε νησιά, βραχονησίδες ή και υπεράκτια στην περιοχή Κω-Αστυπάλαιας, είναι εξεταστέα η σύνδεση των διασυνδέσεων Κρήτης και Β.Α. Αιγαίου, εφόσον βέβαια υφίσταται η προοπτική ανάπτυξης των προτεινόμενων Α/Π.

- **ΚΡΗΤΗ-ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΑ**

Στάδιο 1: Διασύνδεση Κρήτης με το ΕΣΜΗΕ
Για το στάδιο 1 της Διασύνδεση της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα έχει ολοκληρωθεί και η ΦΑΣΗ Β΄ με την εκπόνηση σχετικής μελέτης [12] από κοινή ομάδα εργασίας του πρώην ΔΕΣΜΗΕ, της ΔΕΗ και της ΡΑΕ, εκτενής περίληψη της οποίας έχει αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του ΑΔΜΗΕ[32].

Αναλυτικότερα στοιχεία και οι σχετικές υποθέσεις που έγιναν για κάθε Σενάριο, δίδονται στην §3.8.2, σελ. 119 του παρόντος. Στη συνέχεια λαμβάνοντας υπόψη τα συμπεράσματα των πιο πάνω αρχικών μελετών καταστρώθηκε σχετικός «οδικός χάρτης» (road map) με στόχο την υλοποίηση της διασύνδεσης εντός της τρέχουσας δεκαετίας (βλ. § 3.8.3, σελ. 127 του παρόντος).

Στάδιο 2: Διασύνδεση Δωδεκανήσων με Κρήτη
Περιλαμβάνει τη διασύνδεση των Δωδεκανήσων μέσω των νήσων Κάσου και Κάρπαθου, η οποία καταλήγει στη Ρόδο.

Στάδιο 3: Διασύνδεση Δωδεκανήσων με ΕΣΜΗΕ
Λόγω του μεγάλου επενδυτικού ενδιαφέροντος που παρουσιάζεται στην περιοχή Κω – Καλύμνου – Αστυπάλαιας για την ανάπτυξη Α/Π επί των νησιών και βραχονησίδων, είναι εξεταστέα η απ΄ ευθείας διασύνδεση της Κω με την Αττική (π.χ. με το ΚΥΤ Αχαρνών), εφόσον κριθεί δικαιολογημένη.

- **ΣΚΥΡΟΣ**

Περιλαμβάνει διασύνδεση μέσω Εύβοιας, με την εγκατάσταση συνδέσμου Σ.Ρ. μεταξύ ΚΥΤ Λάρυμνας - Σκύρου με υποβρύχια και υπόγεια καλωδιακά τμήματα συνολικού μήκους 154km, για την απορρόφηση συνολικής αιολικής ισχύος 333MW των Α/Π για τα οποία έχει υποβληθεί άδεια παραγωγής, η οποία έχει ήδη λάβει προσφορά σύνδεσης[31]. Η

[31] ΔΕΣΜΗΕ / 6027 / 01.06.2010

διασύνδεση αυτή μπορεί να θεωρηθεί ως αυτοτελής ακτινική διασύνδεση και να κατασκευαστεί ανεξάρτητα από τους παραγωγούς που θα αδειοδοτηθούν για την κατασκευή Α/Π στην περιοχή αυτή.

3.8.1.5 Προκαταρκτική εκτίμηση κόστους διασυνδέσεων νησιών του Αιγαίου με το ΕΣΜΗΕ

Για την προκαταρκτική εκτίμηση του κόστους των διασυνδέσεων, επιλέχθηκαν ενδεικτικά ονομαστικά μεγέθη εξοπλισμού τα οποία καλύπτουν τις αναμενόμενες ανάγκες σε φορτία και Α/Π. Οι τιμές ελήφθησαν με βάση στοιχεία σχετικά με την εκτίμηση του κόστους των υποβρύχιων συνδέσεων που έχουν κατασκευαστεί σχετικά πρόσφατα, καθώς και στοιχεία από σχετικές αναλύσεις που έχουν γίνει για παρόμοιους σκοπούς.

Από τις αρχικές εκτιμήσεις το συνολικό κόστος των διασυνδέσεων αυτών, ανάλογα με την έκταση που αυτές θα υλοποιηθούν και την μεταφορική ισχύ που θα επιλεγεί, είναι της τάξεως των 3 έως 5 δις Ευρώ. Πρόσφατη πάντως εμπειρία (αρχικός διαγωνισμός Κυκλάδων που ακυρώθηκε) δείχνει ότι η πιο πάνω κοστολόγηση είναι μάλλον υποεκτιμημένη.

3.8.1.6 Γενική Αξιολόγηση

Τα κυριότερα συμπεράσματα από τη διερεύνηση που πραγματοποιήθηκε κατά την Α΄ Φάσης του Γενικού Στρατηγικού Σχεδιασμού για τη Διασύνδεση νησιών του Αιγαίου με το ΕΣΜΗΕ, συνοψίζονται ακολούθως:

1. Ο σχεδιασμός αποσκοπεί τόσο στην εξυπηρέτηση των τοπικών φορτίων των νήσων, όσο και στην αξιοποίηση του αιολικού τους δυναμικού με την ανάπτυξη σταθμών ΑΠΕ σε αυτά. Μέχρι σήμερα το σύνολο σχεδόν των Προσφορών Σύνδεσης που έχουν εκδοθεί είναι μη δεσμευτικές, καθώς ελάχιστα από τα έργα αυτά έχουν λάβει ΕΠΟ.

2. Οι τεχνολογίες που είναι σήμερα διαθέσιμες, δηλαδή σύνδεσμοι HVDC VSC και καλωδίων XLPE, καθιστούν τις συνδέσεις αυτές τεχνικά υλοποιήσιμες. Σε κάθε περίπτωση όμως το κόστος των διασυνδέσεων παραμένει υψηλό. Οι διασυνδέσεις αυτές μειώνουν σημαντικά το κόστος ΥΚΩ, στο οποίο περιλαμβάνονται σταθερές και λειτουργικές δαπάνες λόγω των αυτόνομων πετρελαϊκών σταθμών παραγωγής. Η μείωση του κόστους ΥΚΩ εξαρτάται από την ανάγκη διατήρησης ή μη των αυτόνομων ΑΣΠ μετά την ολοκλήρωση της διασύνδεσης για λόγους ασφαλείας.

3. Ο σχεδιασμός ανάπτυξης του Συστήματος, κυρίως του κορμού 400kV, είναι κατάλληλος να ανταποκριθεί στην εξυπηρέτηση των φορτίων των νήσων και σημαντικού παραγωγικού δυναμικού ΑΠΕ σε αυτά. Ο σχεδιασμός του

Συστήματος γίνεται με γνώμονα την εξυπηρέτηση συγκεκριμένων στόχων διείσδυσης ΑΠΕ στο Σύστημα, δηλαδή των στόχων που τέθηκαν από το Ν. 3851/2010, όπως αυτοί εξειδικεύτηκαν με την Υ.Α. Φ1/οικ. 19598/1.10.10 [13]. Ήδη στα νησιά έχει εκδοθεί πολύ μεγάλος αριθμός αδειών παραγωγής ΑΠΕ, που μαζί με αυτές που έχουν εκδοθεί για το Ηπειρωτικό Σύστημα οδηγούν αθροιστικά σε συνολική ισχύ υπερ-πολλαπλάσια της αιχμής φορτίου του Συστήματος και των στόχων που έχουν τεθεί. **Η ισχύς αυτή δεν μπορεί να εξυπηρετηθεί από το Σύστημα.**

4. Όπως έχει αναφερθεί και αλλού στο παρόν ΔΠΑ, οι Δεσμευτικές Προσφορές Σύνδεσης για έργα ΑΠΕ ξεπερνούν ήδη, μαζί με τα έργα που λειτουργούν, τους ενδιάμεσους στόχους για έργα ΑΠΕ το 2014 και πλησιάζουν πλέον και τους στόχους του 2020, ενώ οι μη Δεσμευτικές Προσφορές Σύνδεσης (που σταδιακά και με αυξανόμενο ρυθμό μετατρέπονται σε Δεσμευτικές), υπερκαλύπτουν κατά πολύ τους στόχους ακόμη και του 2020. Σε κάθε περίπτωση, είναι αναγκαίο να εξειδικευθούν οι στόχοι (προσδοκώμενη εγκατεστημένη ισχύς ανά τεχνολογία και περιοχή), λαμβανομένων υπόψη και των νήσων του Αιγαίου. Διαφορετικά, δεν είναι δυνατό να προγραμματισθεί η ανάπτυξη του Συστήματος και ειδικότερα ο σχεδιασμός διασυνδέσεων των νήσων με έργα που απαιτούν υψηλότατες επενδυτικές δαπάνες, χωρίς ένα γενικότερο «χωροταξικό» σχεδιασμό των ΑΠΕ σε αυτά.

5. Δεδομένου ότι το αιολικό δυναμικό της χώρας εντοπίζεται στην πλευρά του Αιγαίου (στον άξονα Θράκης, νησιών Αιγαίου, Εύβοιας, Κρήτης), η πλειοψηφία των Α/Π αναμένεται να εγκατασταθεί στο ίδιο ανεμικό πεδίο, με συνέπεια να εμφανίζεται ισχυρός ταυτοχρονισμός της παραγωγής των αιολικών και κατ΄ επέκταση μεγάλες μεταβολές στην παρεχόμενη από αυτά ισχύ. Το δεδομένο αυτό επαυξάνει την ήδη υφιστάμενη ανάγκη (λόγω της μεγάλης διείσδυσης ΑΠΕ στην οποία οδηγεί ο στόχος 40% το 2020) το Σύστημα να διαθέτει μεγάλη ευελιξία, δηλαδή κατάλληλες συμβατικές μονάδες παραγωγής και διαθεσιμότητα νέων αντλητικών σταθμών, ώστε να εξασφαλίζεται η αξιόπιστη και ασφαλής λειτουργία του και η ικανότητα ανταπόκρισης στις ταχείες μεταβολές της ζήτησης λόγω της στοχαστικότητας των ΑΠΕ.

Στα πλαίσια του πιο πάνω προκαταρκτικού σχεδιασμού, ο ΑΔΜΗΕ προχωρά στην υλοποίηση της διασύνδεσης των Κυκλάδων (επαναδιακήρυξη μετά τη μη επιτυχή έκβαση του πρώτου διαγωνισμού) και έχει καταστρώσει Οδικό Χάρτη για τη Διασύνδεση της Κρήτης που περιλαμβάνεται στην §3.8.2 κατωτέρω.

Παραλλήλως, έργα επενδυτών που διαθέτουν άδειες παραγωγής για ανάπτυξη μεγάλης κλίμακας έργων ΑΠΕ στα νησιά του Αιγαίου προωθούνται από αυτούς και ευρίσκονται σε διάφορα στάδια εξέλιξης. Οι οικείες άδειες παραγωγής προβλέπουν την υλοποίηση των αντιστοίχων έργων διασύνδεσης προς το ηπειρωτικό Σύστημα από τους παραγωγούς.

Ο Πίνακας που ακολουθεί παρουσιάζει την τρέχουσα κατάσταση όσον αφορά τη χορήγηση προσφορών σύνδεσης για τα υπόψη έργα. Κατά τη χορήγηση των εν λόγω προσφορών έχει ληφθεί υπόψη ο Γενικός Σχεδιασμός Διασύνδεσης των νησιών, με κατάλληλες προσαρμογές, ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες του κάθε έργου και σε συνεννόηση με τους ενδιαφερόμενους επενδυτές.

Πιν. 19: Μεγάλοι Σταθμοί Παραγωγής από ΑΠΕ με Προσφορά Σύνδεσης (Οριστική και Μη Δεσμευτική) στα υπό εξέταση νησιά

α/α	Εταιρεία	Ισχύς [MW]	Νησί	Σημείο σύνδεσης στο ΕΣΜΗΕ	Τεχνολογία διασύνδεσης	Με Οριστική Πρ. Σύνδ. [MW]	Με Μη Δεσμευτική Πρ. Σύνδ. [MW]
1	Κ/Ξ Αιολική Νότιας Σκύρου – Ιερά Μονή Μεγίστης Λαύρας – ΕΝΤΕΚΑ Α.Ε.	333	Σκύρος	ΚΥΤ Λάρυμνας	Σ.Ρ.	222	0
2	Κ/Ξ DAMCO Energy A.E. Ελληνική Αιολική Ενεργειακή Α.Ε.	398	Άνδρος, Τήνος, Πάρος, Νάξος	ΚΥΤ Λαυρίου	Σ.Ρ.	0	398
3	ΔΕΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ – ANDROS WIND FARMS A.E.	119.6	Άνδρος	ΚΥΤ Παλλήνης	Ε.Ρ.	119,60	0
4	Ρόκας	706	Λήμνος, Λέσβος, Χίος	ΚΥΤ Αλιβερίου (ΚΥΤ Λάρυμνας) ΚΥΤ Ν. Σάντας (ΚΥΤ Φιλίππων)	Σ.Ρ.	0	706
5	TARNARA AIOLOS A.E.	317,4	Αμοργός-Ανάφη-Αστυπάλαια-Ίος-Άνυδρος	ΚΥΤ Λαυρίου	Σ.Ρ.	0	317,4
6	Κ. Σάρρας & ΣΙΑ	1116,6	Κρήτη	ΚΥΤ Αχαρνών	Σ.Ρ.	0	844
7	ΚΥΚΛΑΔΙΚΑ ΜΕΛΤΕΜΙΑ ΑΕ	342	Βραχονησίδες Δ. Αστυπάλαιας και Δ. Λέρου	ΚΥΤ Λαυρίου ΚΥΤ Κουμουνδούρου	Σ.Ρ.	0	342
8	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε.	954	Κρήτη	Υφιστάμενο Δίκτυο Κρήτης μετά τη διασύνδεσή του με ΕΣΜΗΕ	Σ.Ρ.	0	954
9	ΣΙΓΜΑ ΑΝΕΜΟΣ ΣΟΥΜΑΔΟΤΟΠΙ Α.Ε.	72	Θάσος	ΚΕΡΑΜΩΤΗ	Ε.Ρ.	0	72
10	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΪ ΓΙΩΡΓΗΣ ΑΒΕΤΕ	69	Αγ. Γεώργιος	ΚΥΤ ΛΑΥΡΙΟΥ	Ε.Ρ.	69	0
	Σύνολο	**4308,0**				**410,6**	**3633,4**

3.8.2 Διασύνδεση της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα

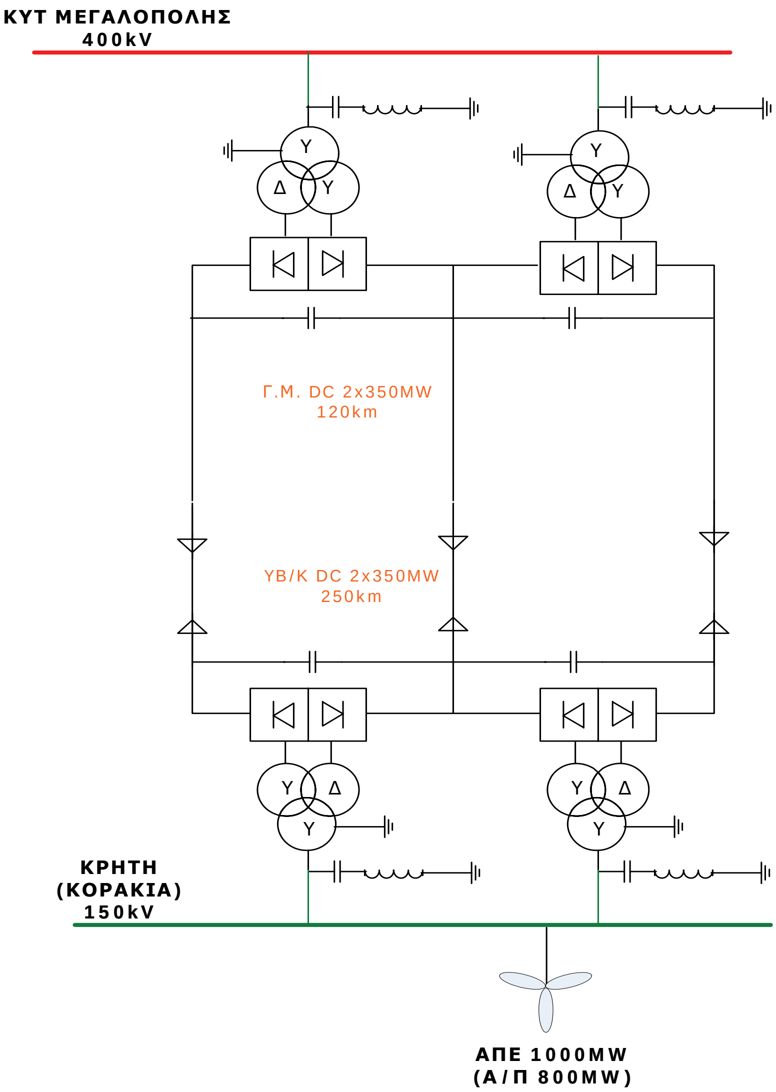
Τον Απρίλιο 2011 ολοκληρώθηκε μελέτη για τη Διασύνδεση της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα [12], η οποία εκπονήθηκε από κοινή ομάδα εργασίας ΔΕΣΜΗΕ, ΔΕΗ και ΡΑΕ και δημοσιεύθηκε στο διαδίκτυο[32].

Πιο κάτω συνοψίζονται τα βασικά σενάρια που προέκυψαν με βάση την υπόψη μελέτη και περαιτέρω σχετικές διερευνήσεις που ακολούθησαν.

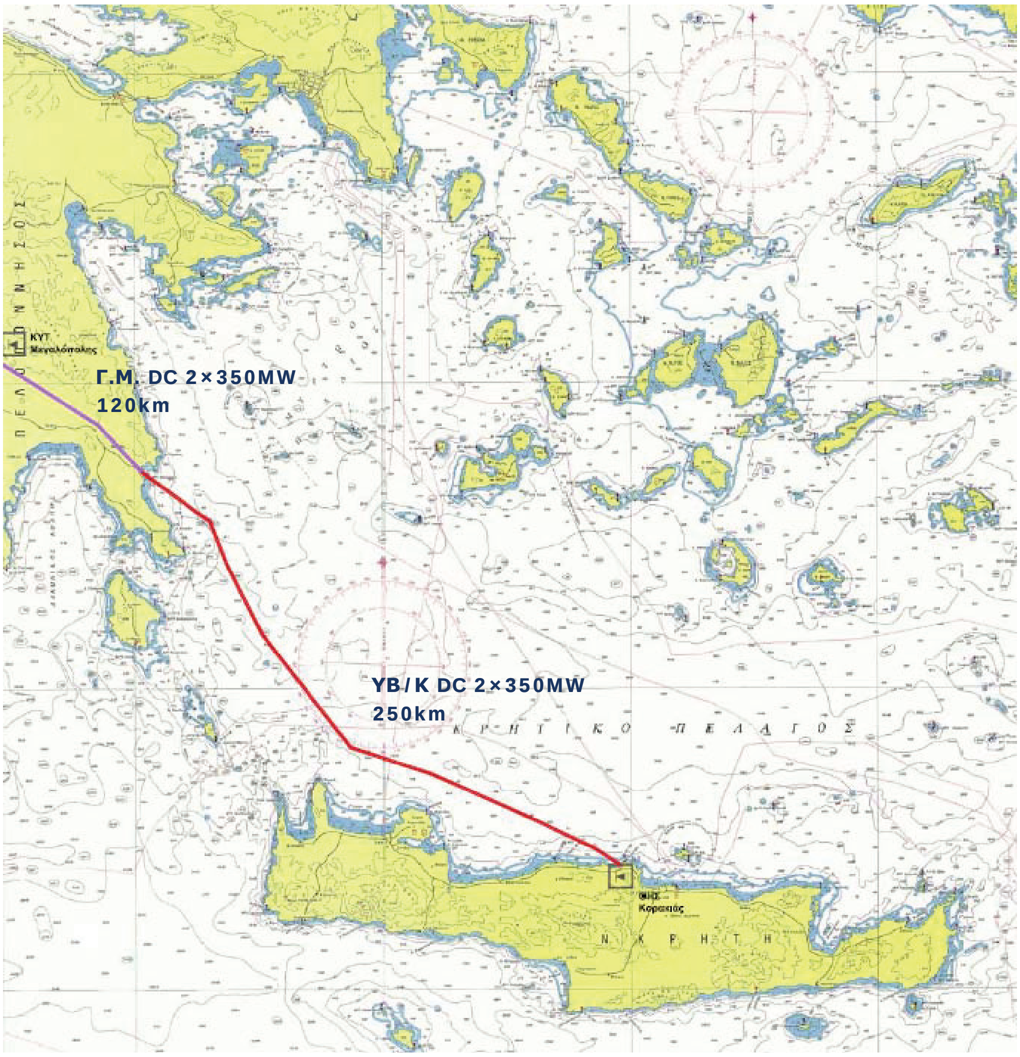
ΣΕΝΑΡΙΟ Α

Προβλέπει τη διασύνδεση της Κρήτης με την Πελοπόννησο με ένα διπολικό σύνδεσμο DC με εναέρια και υποβρύχια τμήματα ικανότητας 2×350 MW = 700 MW μήκους 370km, όπως φαίνεται στα δύο επόμενα σχήματα. Ο σύνδεσμος DC θα εκκινεί από τη θέση «Κορακιά», θα φτάνει με υποβρύχια καλώδια μήκους 250km έως τη Μονεμβασιά και θα συνεχίζει με εναέρια Γ.Μ. μήκους 120km μέχρι το μελλοντικό ΚΥΤ Μεγαλόπολης.

[32] http://www.admie.gr/fileadmin/user_upload/Files/study/MELETI_DIASYNDESIS_TIS_KRITIS_EKTENIS_PERILIPSI.pdf



Σχήμα 12: Διασύνδεση Κρήτης με το Σύστημα – Σενάριο Α



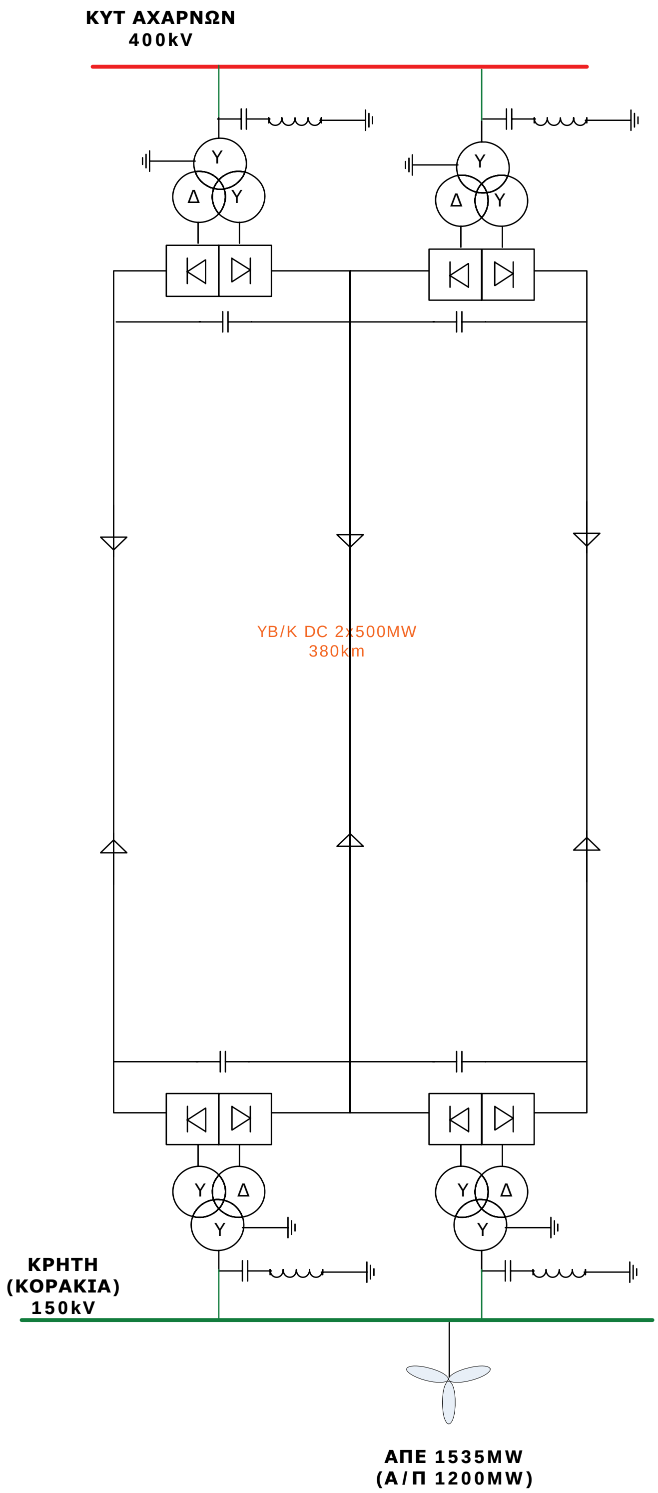
Σχήμα 13: Διασύνδεση Κρήτης με το Σύστημα – Σενάριο Α

ΣΕΝΑΡΙΟ Β

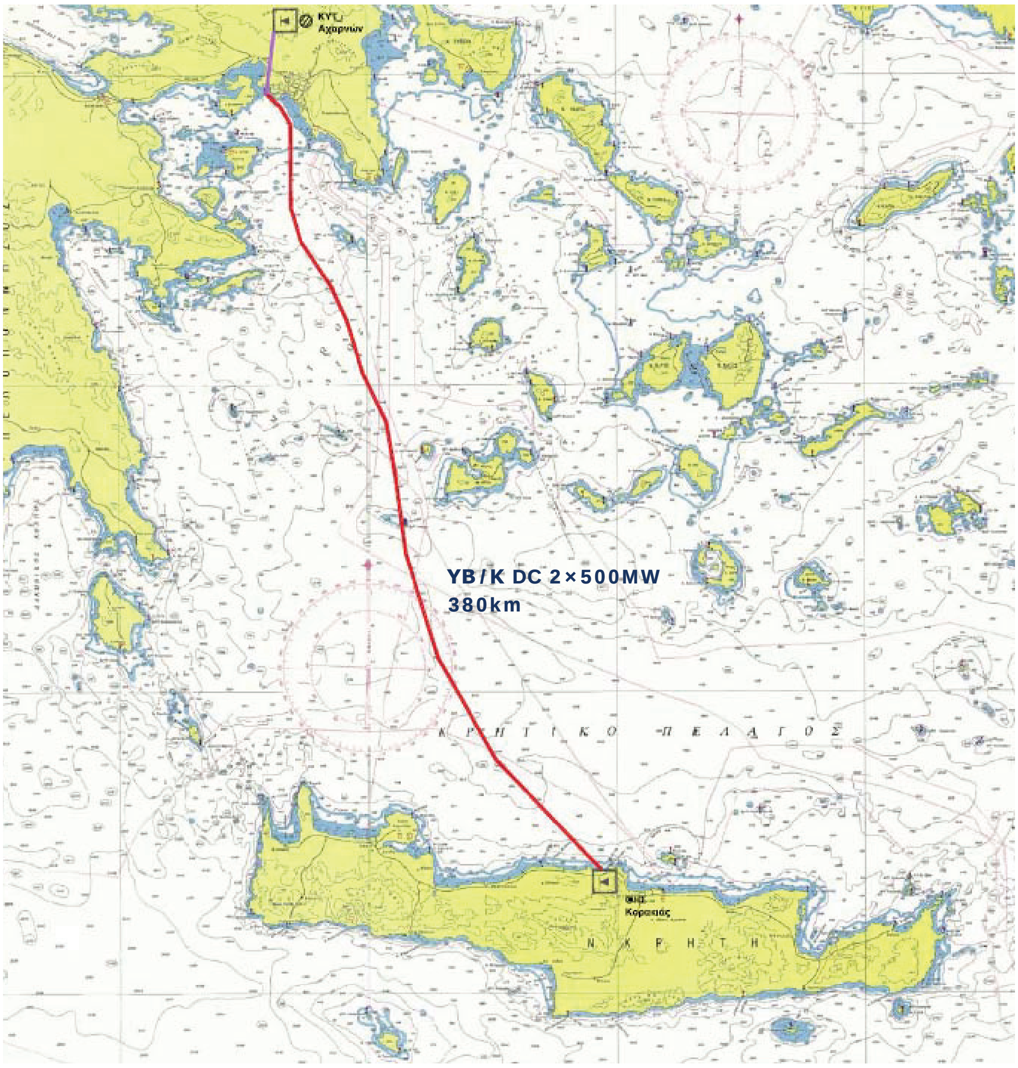
Περιλαμβάνει δύο υποπεριπτώσεις:

ΣΕΝΑΡΙΟ Β1

Προβλέπει τη διασύνδεση της Κρήτης με ΚΥΤ της Δυτικής Αττικής με έναν διπολικό σύνδεσμο DC με εναέρια, υποβρύχια και υπόγεια τμήματα ικανότητας 2×500MW=1000MW, όπως φαίνεται στα δύο επόμενα σχήματα. Ο σύνδεσμος DC θα εκκινεί από τη θέση «Κορακιά» και θα φτάνει με υποβρύχια καλώδια μήκους 380 km στην Αττική, όπου θα συνδέεται με κατάλληλα υπόγεια καλώδια ή εναέρια Γ.Μ. με ΚΥΤ της Αττικής.



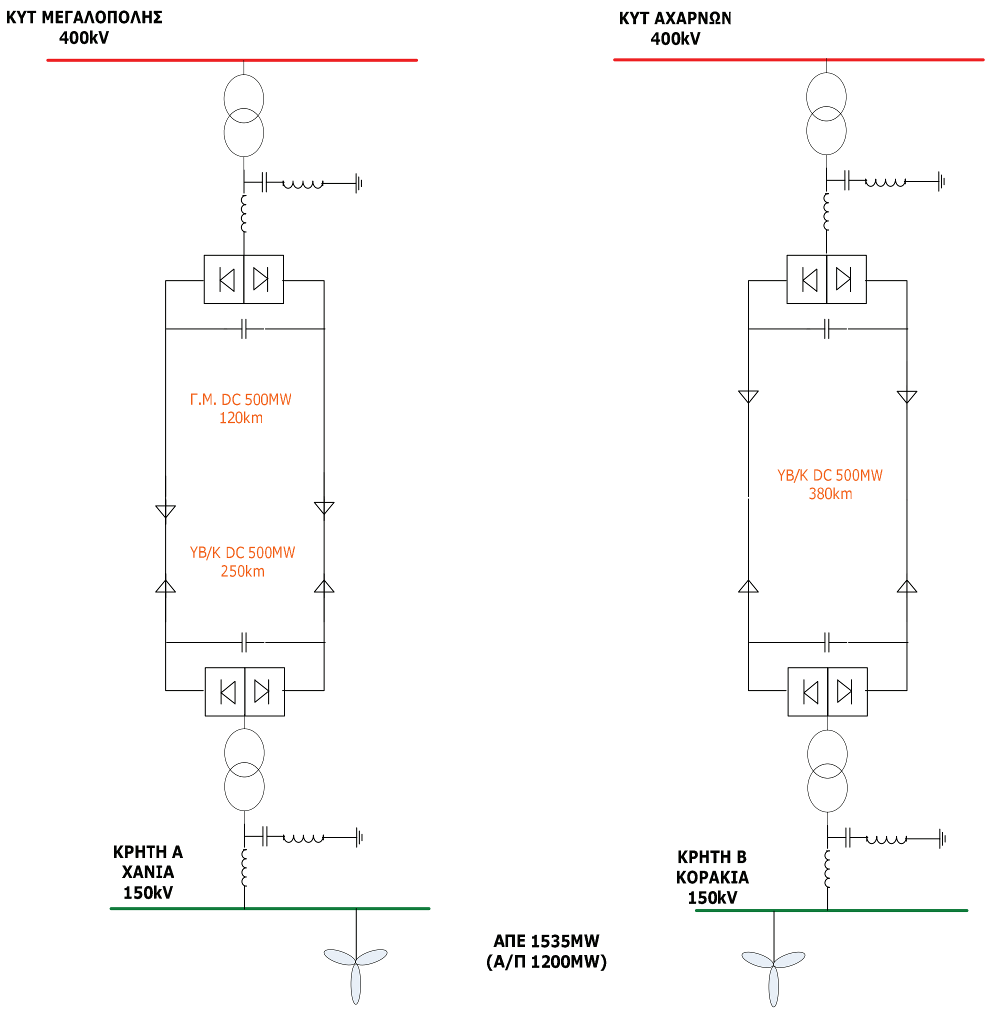
Σχήμα 14: Διασύνδεση Κρήτης με το Σύστημα – Σενάριο Β1



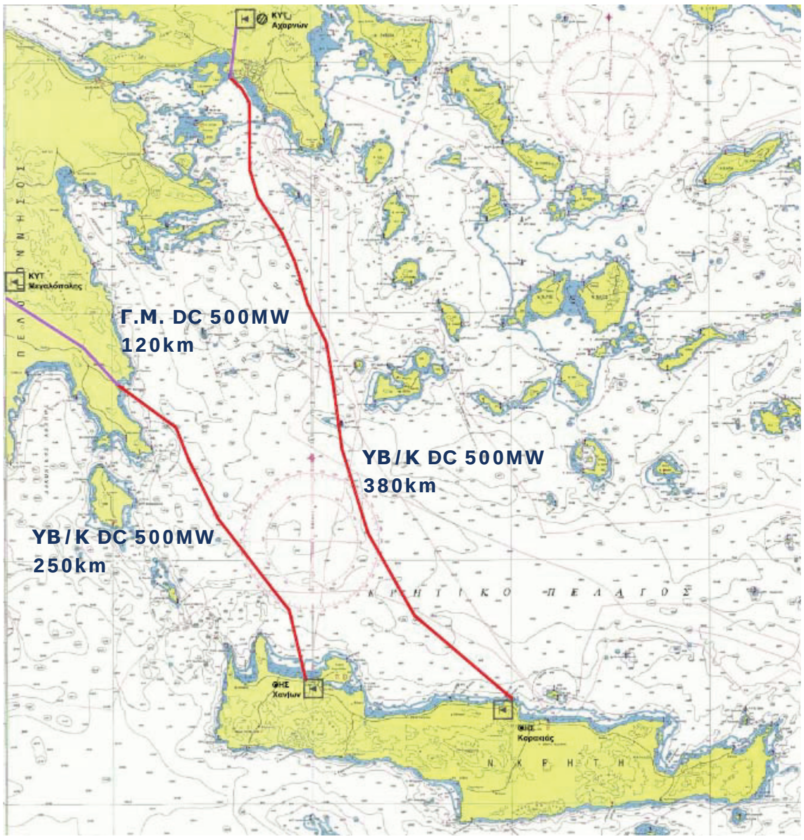
Σχήμα 15: Διασύνδεση Κρήτης με το Σύστημα – Σενάριο Β1

ΣΕΝΑΡΙΟ Β2

Προβλέπει τη διασύνδεση της Κρήτης με την Αττική και την Πελοπόννησο σε δύο στάδια με δύο μονοπολικούς συνδέσμους DC ικανότητας 2×500MW=1000MW, όπως φαίνεται στα δύο επόμενα σχήματα. Ο 1ος σύνδεσμος θα εκκινεί από τη θέση «Κορακιά» και θα φτάνει με υποβρύχια καλώδια μήκους 380 km στην Αττική, όπου θα συνδέεται με κατάλληλα υπόγεια καλώδια ή εναέρια Γ.Μ. με ΚΥΤ της Αττικής. Ο 2ος σύνδεσμος, ο οποίος προβλέπεται να εγκατασταθεί σε επόμενο στάδιο, ανάλογα με την εξέλιξη της ζήτησης και την πορεία των επενδυτικών σχεδίων ΑΠΕ, θα εκκινεί από ΒΔ σημείο της Κρήτης (κοντά στα Χανιά), θα φτάνει με υποβρύχια καλώδια μήκους 250 km έως τη Μονεμβασιά και θα συνεχίζει με εναέρια Γ.Μ. μήκους 120 km μέχρι το μελλοντικό ΚΥΤ Μεγαλόπολης.



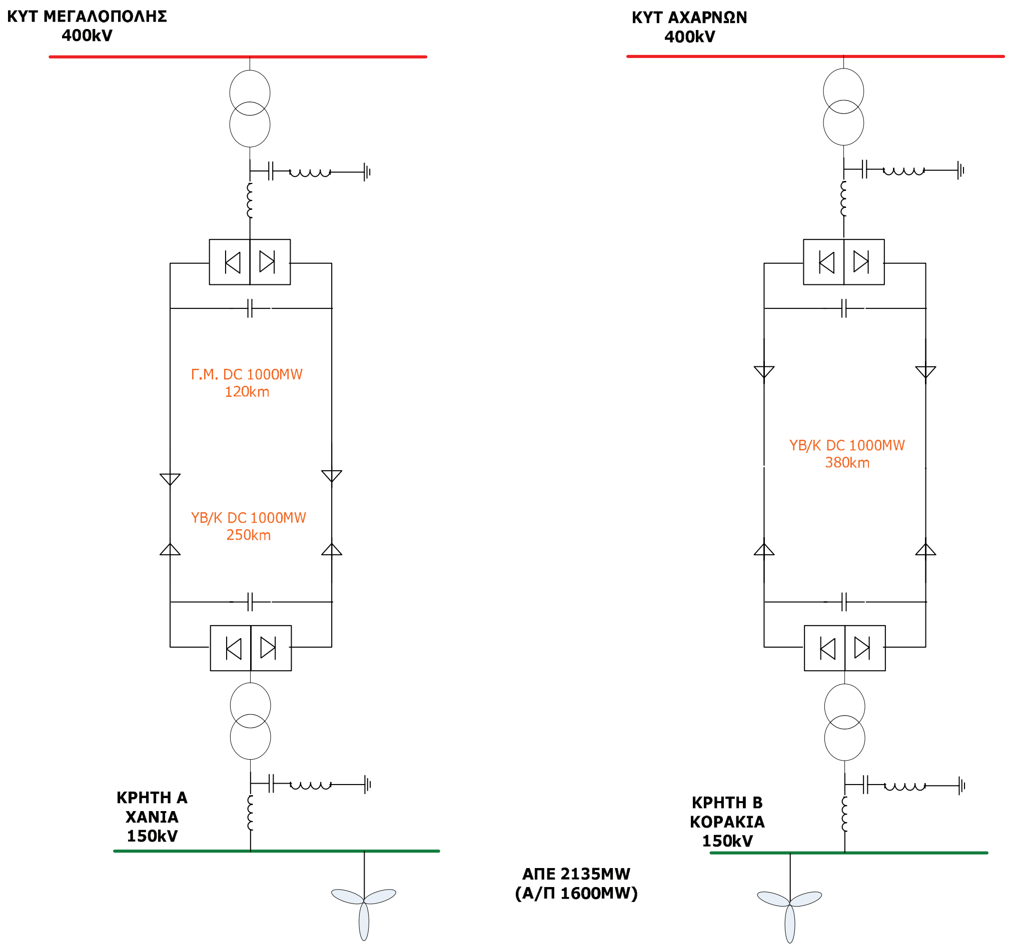
Σχήμα 16: Διασύνδεση Κρήτης με το Σύστημα – Σενάριο Β2



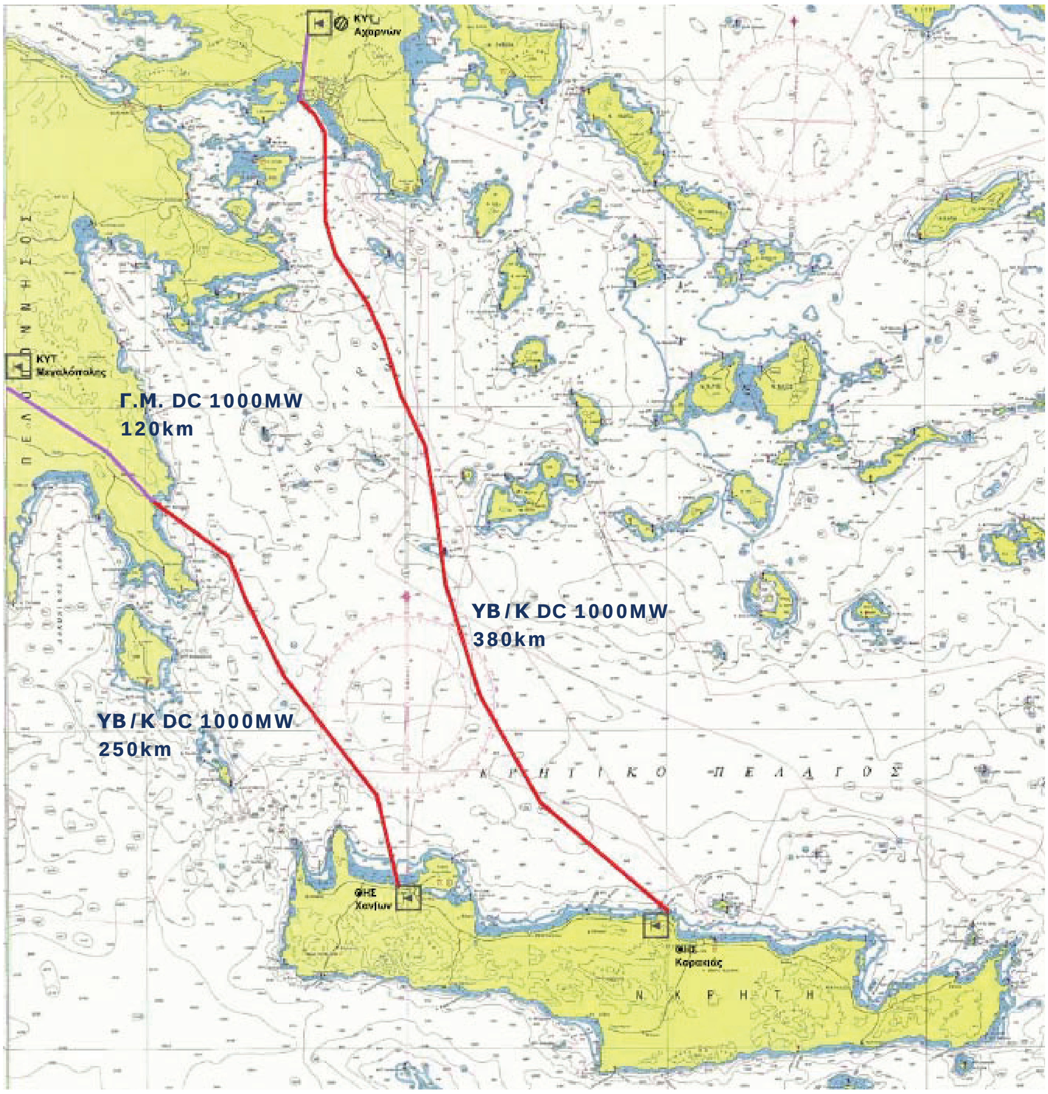
Σχήμα 17: Διασύνδεση Κρήτης με το Σύστημα – Σενάριο Β2

ΣΕΝΑΡΙΟ Γ

Διαφοροποιείται από το Σενάριο Β2 μόνο ως προς το μέγεθος των δύο μονοπολικών συνδέσμων DC, οι οποίοι κατά το Σενάριο αυτό προβλέπεται να είναι ικανότητας 2 × 1000 MW = 2000 MW.



Σχήμα 18: Διασύνδεση Κρήτης με το Σύστημα – Σενάριο Γ



Σχήμα 19: Διασύνδεση Κρήτης με το Σύστημα – Σενάριο Γ

3.8.3 Οδικός Χάρτης για την Υλοποίηση της Διασύνδεσης της Κρήτης

Μετά την αξιολόγηση των μελετών και των σεναρίων που έχουν προηγηθεί, ο ΑΔΜΗΕ προχώρησε και σε περαιτέρω διερευνήσεις με βάση τις οποίες διαμόρφωσε έναν “Οδικό Χάρτη” (Road Map) για την υλοποίηση της διασύνδεσης της Κρήτης, με στόχο την ολοκλήρωση του έργου εντός της τρέχουσας δεκαετίας. Η περιγραφή που ακολουθεί περιλαμβάνει τις εξελίξεις από της δημοσίευσης του σχεδίου ΔΠΑ 2014-2023 μέχρι τον Οκτώβριο 2013.

1. **Οριστικοποίηση σημείων εκκίνησης στην Κρήτη**
   Το στάδιο αφορά την επανεξέταση και την οριστικοποίηση των σημείων εκκίνησης των έργων και εγκατάστασης των σταθμών μετατροπής επί της Κρήτης. Εξετάστηκαν οι ακόλουθες πιθανές θέσεις με τα αποτελέσματα που αναλύονται στη συνέχεια:

   – **Θέση σε ΒΔ σημείο του νησιού (πιθανώς ακρωτήρι Σπάθα ή Γραμβούσας του Ν. Χανίων)**
     Πρόκειται για θέση σε ΒΔ σημείο του νησιού (ακρωτήρι Σπάθα ή Γραμβούσας), η οποία είχε προκριθεί στα πλαίσια παλαιότερης διερεύνησης. Η ΔΕΗ με τη συνεργασία του τότε Τομέα Θαλάσσιας Γεωλογίας του Πανεπιστημίου Πάτρας είχε προχωρήσει στην εκτέλεση εκτεταμένης γεωλογικής έρευνας του βυθού, στη θαλάσσια περιοχή μεταξύ του ακρωτηρίου Μαλέας και της βορειοδυτικής ακτής της Κρήτης. Η μελέτη ανέδειξε ότι παρά τα γεωλογικά προβλήματα της ευρύτερης περιοχής είναι δυνατή η όδευση των υποβρυχίων καλωδίων σε ομαλό ανάγλυφο και σταθερό υπόβαθρο πυθμένα με κατάληξη το ακρωτήριο Σπάθα. Η όδευση αυτή προσδιορίστηκε να έχει μήκος περίπου 150 km με μέγιστο βάθος θαλάσσης 1100 m.
     Η θέση παρουσιάζει το πλεονέκτημα της ελαχιστοποίησης της υποβρύχιας διαδρομής, ιδίως εφόσον η πρόσβαση της διασύνδεσης προς το Ηπειρωτικό Σύστημα γίνει από την Πελοπόννησο. Στην περίπτωση επιλογής της θέσης αυτής, ο σταθμός μετατροπής AC/DC θα έπρεπε να εγκατασταθεί πλησίον του Υ/Σ Χανίων.
     Αποφασίστηκε να μην εξετασθεί περαιτέρω η εν λόγω θέση, λόγω διαφαινομένων ιδιαίτερα μεγάλων δυσχερειών χωροθέτησης, καθώς και επειδή θα απαιτήσει πλήρη επανασχεδιασμό του Συστήματος Μεταφορά της Κρήτης από δυτικά μέχρι την περιοχή Λινοπεραμάτων Ηρακλείου. Επιπλέον, η ΒΔ πλευρά του Ν. Χανίων παρουσιάζει ιδιαίτερες δυσκολίες για την αδειοδότηση.

   – **Θέση Κορακιά - Γαληνών στα όρια των Ν. Ρεθύμνου-Ηρακλείου**
     Πρόκειται για θέση που είχε επιλεγεί για την εγκατάσταση τερματικού σταθμού LNG στο πλαίσιο παλαιότερου σχεδιασμού ανάπτυξης του Ηλεκτρικού Συστήματος της Κρήτης με βάση το υγροποιημένο φυσικό αέριο. Είναι σχετικά κεντροβαρής ως προς τα κύρια κέντρα κατανάλωσης του νησιού (Χανιά, Ρέθυμνο, Ηράκλειο), γι’ αυτό και παρουσιάζει σημαντικά λειτουργικά πλεονεκτήματα.
     Σε επιτόπια επίσκεψη στην Κρήτη που πραγματοποιήθηκε περί τα μέσα Σεπτεμβρίου 2013 από στελέχη της ΔΝΕΜ και επικεντρώθηκε στην εξέταση μεταξύ άλλων της περιοχής Γαληνών – Κορακιάς, αποφασίστηκε ότι η εν λόγω θέση δεν θα πρέπει να εξετασθεί περαιτέρω για την ανάπτυξη του συνδέσμου HVDC, δεδομένων των προβλημάτων πρόσκτησης του χώρου και άλλων διευθετήσεων που απαιτούνται.

– **Θέση Λινοπεράματα του Ν. Ηρακλείου (στο χώρο του υφιστάμενου ΑΗΣ ή πλησίον αυτού)**
  Η θέση Λινοπεράματα είναι κεντροβαρής ως προς τα κύρια κέντρα κατανάλωσης του νησιού (Χανιά, Ρέθυμνο, Ηράκλειο), ενώ διέρχονται από αυτή οι περισσότερες από τις υφιστάμενες Γ.Μ. του νησιού. Για τους παραπάνω λόγους παρουσιάζει σημαντικά λειτουργικά πλεονεκτήματα.
  Σε επιτόπια επίσκεψη στελεχών τις ΔΝΕΜ στην Κρήτη που πραγματοποιήθηκε περί τα μέσα Σεπτεμβρίου 2013 και επικεντρώθηκε μεταξύ άλλων στην περιοχή Λινοπεραμάτων πλησίον των υφισταμένων παλαιών Σ.Π. και δυτικότερα μέχρι το Ρέθυμνο, εντοπίσθηκαν δύο θέσεις: η μία σε υφιστάμενες εγκαταστάσεις υπαιθρίων αποθηκών ΔΕΗ - ΔΕΔΔΗΕ και μία πλησίον αυτών.
  Εξετάσθηκε επίσης θέση ανατολικά (περί τα 15 χλμ) του Ρεθύμνου σε σημείο όπου συγκλίνουν οι δύο υφιστάμενες Γ.Μ. βαρέος τύπου που εκκινούν από Λινοπεράματα και οδεύουν δυτικά. Εντοπίσθηκε περιοχή μακριά από σημεία οικιστικού ενδιαφέροντος κατάλληλη για την ανάπτυξη του συνδέσμου HVDC, ο οποίος παρουσιάζει επιπλέον το πλεονέκτημα της μικρότερης όδευσης υποβρυχίων καλωδίων κατά 15-20 χλμ. Σε κάθε περίπτωση θα απαιτηθεί διαδικασία αδειοδότησης και πρόσκτησης του χώρου.
  Αναφορικά με απαιτούμενες ενισχύσεις Συστήματος Μεταφοράς, οι θέσεις πλησίον των Λινοπεραμάτων καταρχήν πλεονεκτούν, καθώς διαθέτουν άμεση πρόσβαση σε κυκλώματα που εξυπηρετούν τις ανάγκες του εκεί Σ.Π. Προοπτικά όμως, λαμβάνοντας υπόψη και την παλαιότητα και το υψηλό κόστος των μονάδων παραγωγής στην περιοχή Χανίων, μετά την λειτουργία του συνδέσμου συνεχούς θα επιδιωχθεί σε κάθε περίπτωση η ελαχιστοποίηση της λειτουργίας των μονάδων Χανίων. Επομένως, είτε ο σύνδεσμος HVDC εγκατασταθεί στην περιοχή Λινοπεραμάτων, είτε πλησίον του Ρεθύμνου, σε βάθος χρόνου θα απαιτηθεί η ενίσχυση των δύο κυκλωμάτων βαρέος τύπου στην περιοχή ή η κατασκευή νέου διπλού κυκλώματος στον άξονα Λινοπεραμάτων – Ρεθύμνου – Χανίων για να καλύπτονται οι απαιτήσεις ασφαλείας (κριτήρια Ν, Ν-1). Σε κάθε περίπτωση πάντως, η λύση των Λινοπεραμάτων παρουσιάζει τα περισσότερα λειτουργικά πλεονεκτήματα και αποτελεί την πρώτη επιλογή.

2. Οριστικοποίηση σημείων άφιξης στο Ηπειρωτικό Σύστημα

Το στάδιο αυτό αφορά την επανεξέταση και οριστικοποίηση των σημείων άφιξης των καλωδιακών συνδέσεων και εγκατάστασης των σταθμών μετατροπής στο Ηπειρωτικό Σύστημα. Εξετάστηκαν οι ακόλουθες πιθανές θέσεις με τα αποτελέσματα που αναλύονται στη συνέχεια:

– **ΚΥΤ Αττικής**

Η εξέταση της Αττικής, ως σημείο άφιξης των υποβρυχίων καλωδίων από Κρήτη, συνδέεται με το γεγονός ότι υπάρχει ισχυρό υφιστάμενο δίκτυο, το οποίο εξασφαλίζει μεγαλύτερη αξιοπιστία ως προς την τροφοδότηση του νησιού, καθώς και αυξημένες δυνατότητες απορρόφησης της αιολικής παραγωγής από την Κρήτη σε σχέση με την Πελοπόννησο. Ωστόσο, η σύνδεση της Κρήτης προς την πλευρά της Αττικής συνδέεται με μεγαλύτερο κόστος, λόγω του μεγαλύτερου μήκος υποβρυχίων καλωδίων που θα απαιτηθούν έναντι της λύσης προς την Πελοπόννησο (μήκος ΥΒ/Κ 380 km έναντι 250 km).

Βασικά κριτήρια για την επιλογή τόσο του σημείου προσαιγιάλωσης των υποβρυχίων καλωδίων, όσο και της θέσης εγκατάστασης του Σταθμού Μετατροπής, αποτελούν η δυνατότητα πρόσβασης κατά το χερσαίο τμήμα εντός της Αττικής (με Υ/Γ καλώδια), καθώς και οι δυνατότητες εύρεσης χώρου για την κατασκευή του Σταθμού Μετατροπής AC/DC. Με βάση τα κριτήρια αυτά εξετάστηκαν οι εναλλακτικές λύσεις των υφιστάμενων ΚΥΤ Αχαρνών και Κουμουνδούρου, καθώς και του μελλοντικού ΚΥΤ Ρουφ.

o **ΚΥΤ Αχαρνών**

Η επιλογή του ΚΥΤ Αχαρνών παρουσιάζει το πλεονέκτημα του διαθέσιμου χώρου για την εγκατάσταση του Σταθμού Μετατροπής, καθώς και της δυνατότητας απομάστευσης της παραγόμενης αιολικής ισχύος από την Κρήτη. Βασικό μειονέκτημα όμως αποτελεί η δυνατότητα πρόσβασης στο ΚΥΤ, κατά το χερσαίο τμήμα εντός της Αττικής. Ως σημεία προσαιγιάλωσης στην περίπτωση του ΚΥΤ Αχαρνών εξετάζεται η περιοχή της Ελευσίνας, με υπόγεια όδευση αρκετών χιλιομέτρων έως το ΚΥΤ Αχαρνών. Η λύση θεωρείται ως ιδιαίτερα δυσχερείς όσον αφορά την υλοποίησή της. Δεδομένου ότι η πρόσβαση απαιτεί μεγάλου μήκους υπόγειες καλωδιακές οδεύσεις σε πυκνοκατοικημένες περιοχές του Λεκανοπεδίου Αττικής.

o **ΚΥΤ Ρουφ**

Η επιλογή του ΚΥΤ Ρουφ παρουσιάζει το πλεονέκτημα της καλύτερης πρόσβασης, ωστόσο υπάρχουν δυσκολίες ως προς την εξεύρεση διαθέσιμου κατάλληλου χώρου για την εγκατάσταση του Σταθμού Μετατροπής, σε συνδυασμό και με την εξέλιξη των έργων κατασκευής του νέου ΚΥΤ Ρουφ, τα οποία με βάση το τρέχον ΔΠΑ αναμένεται οριακά να ολοκληρωθούν εντός της τρέχουσας δεκαετίας. Όπως και στην περίπτωση του ΚΥΤ Κουμουνδούρου, ως σημεία προσαιγιάλωσης εξετάζονται η ευρύτερη περιοχή του Περάματος, οπότε θα απαιτηθεί υπόγεια όδευση μερικών χιλιομέτρων έως το ΚΥΤ Ρουφ. Η λύση Ρουφ φαίνεται μη υλοποιήσιμη, λόγω ιδιαίτερα περιορισμένου χώρου, ο οποίος επαρκεί οριακά για την ανάπτυξη του νέου ΚΥΤ Ρουφ.

- **ΚΥΤ Κουμουνδούρου**
  Η επιλογή του ΚΥΤ Κουμουνδούρου παρουσιάζει το πλεονέκτημα της ευχερούς και μικρού μήκους πρόσβασης προς τη θάλασσα, με σημείο προσαιγιάλωσης την ευρύτερη περιοχή του κόλπου της Ελευσίνας, οπότε θα απαιτηθεί υπόγεια όδευση μερικών χιλιομέτρων έως το ΚΥΤ Κουμουνδούρου. Για την εγκατάσταση του Σταθμού Μετατροπής έγινε περαιτέρω διερεύνηση από τις αρμόδιες υπηρεσίες της ΔΝΕΜ και εντοπίστηκε χώρος όμορος στο υφιστάμενο ΚΥΤ κατάλληλος για την ανάπτυξη του συνδέσμου HVDC. Επιπλέον, αποδεσμεύτηκε χώρος δύο πυλών 400 kV που επρόκειτο να χρησιμοποιηθούν για τη σύνδεση σταθμού παραγωγής ΦΑ μεγάλης ισχύος, έργο το οποίο δεν προχωρά.

– **Θέση Μονεμβασιά (Πελοπόννησος)**
Πρόκειται για θέση στο Νότιο άκρο της Πελοποννήσου, η οποία είχε προκριθεί στα πλαίσια παλαιότερης διερεύνησης για τη διασύνδεση της Κρήτης. Η θέση παρουσιάζει το πλεονέκτημα της ελαχιστοποίησης της υποβρύχιας διαδρομής και κατ΄ επέκταση του συνολικού κόστους της διασύνδεσης (250 km μήκος ΥΒ/Κ και 120 εναέριας Γ.Μ. έναντι 380 km ΥΒ/Κ προς Αττική), ωστόσο θα απαιτήσει επιπλέον την κατασκευή εναέριων Γ.Μ. μεγάλου μήκους Υ.Τ. ή Υ.Υ.Τ. συνεχούς ρεύματος στην Πελοπόννησο από το σημείο προσαιγιάλωσης μέχρι το ΚΥΤ Μεγαλόπολης, όπου θα εγκατασταθεί Σταθμός Μετατροπής AC/DC κατάλληλης ισχύος.
Έχει εντοπιστεί κατάλληλος χώρος στη Μεγαλόπολη για την ανάπτυξη του Σταθμού Μετατροπής. Ωστόσο, βασική προϋπόθεση για τη δυνατότητα διασύνδεσης της Κρήτης με την Πελοπόννησο αποτελεί η ολοκλήρωση των έργων επέκτασης του Συστήματος 400kV στην Πελοπόννησο με την κατασκευή νέου ΚΥΤ στη Μεγαλόπολη και τη σύνδεσή του με τα ΚΥΤ Διστόμου, Αχελώου και ΚΥΤ Κουμουνδούρου. Για καμία από τις δύο οδεύσεις δεν έχει ληφθεί ακόμη ΕΠΟ, παρόλο που οι σχετικές ΜΠΕ έχουν κατατεθεί, για τη μεν πρώτη από αυτές τον Ιούλιο του 2010, ενώ για τη δεύτερη το Μάιο του 2012. Περαιτέρω θα απαιτηθεί περιβαλλοντική αδειοδότηση για τη χερσαία όδευση της Γ.Μ. επί της Πελοποννήσου και πρόσκτησης των χώρων για τη κατασκευή εναερίας Γ.Μ.
Η επιλογή πάντως της σύνδεση της Κρήτης προς Μονεμβασιά – Μεγαλόπολη είναι πολύ πιθανόν να οδηγήσει σε μεγάλες καθυστερήσεις στην υλοποίησή του, αν ληφθούν υπόψη έργου οι πολύ μεγάλες καθυστερήσεις που σημειώνονται στην αδειοδότηση όλων των έργων Γ.Μ. που προγραμματίζονται στην Πελοπόννησο. Επίσης, θα πρέπει να σημειωθεί ότι η επιπλέον αιολική παραγωγή από την Κρήτη αναμένεται να περιορίσει σημαντικά τη δυνατότητα απορρόφησης της αιολικής ισχύος της Πελοποννήσου (η οποία έχει ήδη χαρακτηριστεί

από τη ΡΑΕ ως κορεσμένη περιοχή), σε περιόδους που η Κρήτη καθίσταται εξαγωγική λόγω ΑΠΕ, δεδομένου ότι στην Πελοπόννησο υπάρχει επίσης εξαιρετικό ενδιαφέρον για την εγκατάσταση ΑΠΕ. Οπότε, στην περίπτωση που επιλεγεί η Πελοπόννησος για τη σύνδεση της Κρήτης θα πρέπει να διερευνηθούν κατάλληλες λύσεις.

Συμπερασματικά, σε ό,τι αφορά τα σημεία άφιξης στο Ηπειρωτικό Σύστημα προωθείται η λύση της Αττικής και συγκεκριμένα της σύνδεσης στο ΚΥΤ Κουμουνδούρου, όπου οι αρμόδιες Υπηρεσίες της ΔΝΕΜ εξετάζουν την καταλληλότητα των διαθέσιμων χώρων για την ανάπτυξη συνδέσμου HVDC και τη δυνατότητα πρόσκτησης παρακείμενου χώρου της τάξεως των 40 στρεμμάτων.

3. Μελέτες Βυθού

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, στα πλαίσια παλιότερης διερεύνησης για τη διασύνδεση της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα, η ΔΕΗ είχε προχωρήσει σε εκτεταμένη γεωλογική έρευνα του βυθού στη θαλάσσια περιοχή μεταξύ του ακρωτηρίου Μαλέας και της βορειοδυτικής ακτής της Κρήτης. Σημειώνεται, ότι οι λεπτομερείς μελέτες βυθού ιδίως για μεγάλα μήκη είναι αρκετά δαπανηρές. Κατά συνέπεια, οι μελέτες βυθού από την Κρήτη προς το Ηπειρωτικό Σύστημα, πρέπει να εκπονηθούν αφού πρώτα οριστικοποιηθεί η θέση προσέγγισης στο Ηπειρωτικό Σύστημα, προς αποφυγή άσκοπων δαπανών.

Οι πρώτες εκτιμήσεις από εξέταση βυθομετρικών χαρτών δείχνουν ότι η όδευση από κεντρικό σημείο της Κρήτης προς την περιοχή Αττικής δύναται να διέλθει από βάθη μέχρι 1500 m και κλίσεις βυθού που μπορούν να αντιμετωπιστούν με τις τρέχουσες τεχνολογίες καλωδίων. Με βάση τα όσα αναλύθηκαν παραπάνω, κατά το επόμενο στάδιο ο ΑΔΜΗΕ προχωρά στην εξέταση της υποβρύχιας καλωδιακής όδευσης από κεντρικό σημείο της Κρήτης προς τη Δυτική Αττική πλησίον του Κουμουνδούρου περιλαμβανομένης λεπτομερούς εξέτασης βυθού του κόλπου της Ελευσίνας.

4. Επαναξιολόγηση Τεχνολογιών

Για τη διασύνδεση της Κρήτης η χρήση συνδέσμων συνεχούς ρεύματος (DC) είναι επιβεβλημένη λόγω των εμπλεκομένων αποστάσεων. Η επιλογή συνδέσμων Voltage Source Converters (VSC) είναι η πλέον εύλογη λύση και αυτή στην οποία καταλήγει ο ΑΔΜΗΕ. Τούτο διότι καταρχήν επιτρέπουν την σύνδεση ασθενούς Συστήματος (όπως αυτό της Κρήτης) ακόμη και με μικρή τοπική παραγωγή καθώς και ταχεία μεταβολή της ροής ισχύος και αντιστροφή φοράς χωρίς διακοπή. Ήδη η τεχνολογία είναι αρκετά ώριμη, θεωρείται αξιόπιστη και είναι σήμερα διαθέσιμη από δύο τουλάχιστον κατασκευαστές πράγμα σημαντικό στο

στάδιο της διακήρυξης. Όσον αφορά τη διάταξη του συνδέσμου εξετάστηκαν οι ακόλουθες τεχνικές λύσεις:

(1) Ένας διπολικός σύνδεσμος (αναφέρεται ως υβριδικός σε προγενέστερες μελέτες που έχουν εκπονηθεί) με δύο καλώδια υψηλής τάσεως, ένα για το θετικό και ένα για τον αρνητικό πόλο, ικανότητας έκαστο ίσης με το ήμισυ της συνολικής και καλώδιο μέσης τάσης για τη σύνδεση του ουδετέρου. Λύση γειώσεως και επιστροφής μέσω θαλάσσης (οπότε δεν απαιτείται το καλώδιο μέσης τάσης) αποκλείσθηκε, παρά το χαμηλότερο ενδεχομένως κόστος, λόγω περιβαλλοντικών προβλημάτων.
(2) Δύο ξεχωριστοί μονοπολικοί σύνδεσμοι, έκαστος ισχύος ίσης με το ήμισυ της συνολικής
(3) Ένας μονοπολικός σύνδεσμος με ένα καλώδιο υψηλής τάσεως για κάθε πόλο και ένα εφεδρικό καλώδιο υψηλής τάσεως

Με κριτήρια κόστους/αξιοπιστίας ο τύπος (1) ανωτέρω φαίνεται ως ο πλέον κατάλληλος, με διακριτό θετικό και αρνητικό πόλο (δύο ανεξάρτητα υποσυστήματα) ώστε να καλύπτεται το κριτήριο Ν-1 όσον αφορά το ήμισυ της συνολικής ισχύος. Η επιλογή της τάσης λειτουργίας του συνδέσμου συνεχούς δεν μπορεί να γίνει από τον ΑΔΜΗΕ, καθώς είναι θέμα του κατασκευαστή του έργου που επιλέγει με βάση τη δική του τυποποίηση, λαμβάνοντας υπόψη τα εμπλεκόμενα μήκη μεταξύ των δύο συνδέσμων, τη μεταφερόμενη ισχύ και άλλες παραμέτρους. Η τάση λειτουργίας του συνεχούς εκτιμάται πάντως ότι θα είναι της τάξεως των 300 – 400kV.

5. Ειδικές Μελέτες

Σκοπός των μελετών αυτών είναι η εκτίμηση των επιπτώσεων απώλειας του συνδέσμου DC, από απόψεως δυναμικής και μεταβατικής ευσταθείας, τόσο στο Ηπειρωτικό Σύστημα, όσο και στο σύστημα της Κρήτης. Το τελευταίο θεωρείται και το πιο κρίσιμο λόγω της μικρής στρεφόμενης μάζας στη νήσο. Οι μελέτες αυτές είναι ιδιαίτερα σύνθετες, απαιτούν την εξέταση μεγάλου αριθμού σεναρίων ως προς τις συνθήκες παραγωγής (συμβατικές μονάδες, ΑΠΕ σε λειτουργία), τις συνθήκες φόρτισης του Συστήματος (μέγιστο, μέσο, ελάχιστο) και τις συνθήκες φόρτισης του συνδέσμου, είναι δε ιδιαίτερα κρίσιμες για το Σύστημα της Κρήτης, λόγω του μικρού του μεγέθους σε σχέση με την ισχύ των εξεταζόμενων συνδέσμων, και δευτερευόντως για το Ηπειρωτικό Σύστημα.
Σύμφωνα με τις τρέχουσες τεχνολογικές εξελίξεις, οι σύνδεσμοι DC είναι ιδιαίτερα αξιόπιστοι, ωστόσο, όπως όλα τα στοιχεία του Συστήματος, δύνανται να παρουσιάσουν αιφνίδιες διακοπές, τόσο από ενδογενή όσο και από εξωγενή σφάλματα. Σημαντική απώλεια ισχύος σε ένα ηλεκτρικό σύστημα, ιδίως σε ένα μικρό σύστημα όπως αυτό της Κρήτης, προκαλεί ταχεία μεταβολή της συχνότητας με ενδεχόμενο τον αποσυγχρονισμό των

εν λειτουργία μονάδων που μπορεί να οδηγήσει σε ολική σβέση (blackout). Κρίσιμο στοιχείο επίσης είναι η τεχνολογία του συνδέσμου DC, καθώς και η ταχύτητα μεταγωγής/ανάληψης πλήρους φορτίου του συνδέσμου σε περίπτωση σφάλματος.

Μετά την αξιολόγηση των σχετικών αποτελεσμάτων είναι δυνατόν να εκτιμηθούν ακριβέστερα οι δυνατότητες φόρτισης των συνδέσμων και οι λειτουργικές απαιτήσεις διαθεσιμότητας συμβατικής παραγωγής, σε σχέση με το μέγεθος των συνδέσμων, ώστε καταστάσεις απλού σφάλματος (N-1) να μην οδηγούν κάθε φορά σε ολική σβέση του Συστήματος της Κρήτης. Τα συμπεράσματα των μελετών αυτών είναι αναγκαία για να προσδιορισθούν τα μεγέθη των συνδέσμων, οι συνθήκες φόρτισης και οι ανάγκες λειτουργίας συμβατικών σταθμών στη νήσο, στοιχεία απαραίτητα τόσο για την οριστικοποίηση της μελέτης σκοπιμότητας, όσο και για τη σύνταξη των τεχνικών προδιαγραφών του έργου.

Κατά το πρώτο εξάμηνο του 2013 πραγματοποιήθηκε σχετική μελέτη από τον ΑΔΜΗΕ εστιάζοντας στη στατική και δυναμική συμπεριφορά του συστήματος της Κρήτης. Οι βασικές παραδοχές, οι τεχνικές προσομοίωσης και τα συμπεράσματα έχουν δημοσιευτεί [17]. Τα βασικά συμπεράσματα της εν λόγω μελέτης είναι τα ακόλουθα:

- **Σχεδιαστικά Χαρακτηριστικά Συνδέσμου**
  - Τύπος συνδέσμου: Voltage Source Converter
  - Τρία καλώδια επιβεβλημένα, θετικός πόλος-αρνητικός πόλος – επιστροφή ουδετέρου
  - Πλήρης υποκαταστασιμότητα θετικού και αρνητικού πόλου
  - Δυνατότητα λειτουργίας σε πλήρη ισχύ σε περίπτωση απώλειας του ουδετέρου
  - Δυνατότητα λειτουργίας στο ήμισυ της ισχύος σε περίπτωση απώλειας του καλωδίου θετικού ή αρνητικού πόλου ή βλάβης του ενός πόλου.

- **Μέγεθος Συνδέσμου**

  Η ισχύς του έργου εξαρτάται από τη δυνατότητα αξιοποίησής του σε πραγματικές λειτουργικές συνθήκες που δεν θα οδηγούν σε κίνδυνο σβέσεων (blackout). Μετά τη διασύνδεση της Κρήτης επιδιώκεται ελαχιστοποίηση της λειτουργίας των συμβατικών μονάδων στο νησί. Τούτο οδηγεί ασφαλώς στην προσδοκώμενη σημαντικότατη εξοικονόμηση κόστους λειτουργίας, αλλά παράλληλα και σε ένα σύστημα που εμφανίζει ελάχιστη στρεφόμενη μάζα και κατά συνέπεια ταχύτατη μεταβολή της συχνότητας σε συνθήκες ανισορροπίας μεταξύ εγχύσεων ισχύος και ζήτησης. Ένα σύστημα που λειτουργεί με ανεπαρκή αδράνεια οδηγείται σε κλάσμα του δευτερολέπτου σε αστάθεια, όταν απολέσει εγχεόμενη ισχύ ίση ή κοντά στην συνολική που απαιτείται για να λειτουργεί.

Τούτο μπορεί να συμβεί σε περίπτωση αιφνίδιου σφάλματος του ενός πόλου του συνδέσμου (απώλεια της μισής μεταφερόμενης εκάστοτε ισχύος), με συνέπειες που σχετίζονται και με τον τύπο/διάρκεια του σφάλματος και την ταχύτητα μεταγωγής ανάληψης της υπολείπουσας ισχύος από το υγιές τμήμα του συνδέσμου. Επιπλέον, περίπτωση ολικής απώλειας του συνδέσμου (και των δύο πόλων), οδηγεί στις πλείστες περιπτώσεις σε σβέση του συστήματος της Κρήτη, εκτός αν η μεταφερόμενη ισχύς συμβαίνει να είναι σε χαμηλά επίπεδα. Πάντως μια τέτοια βλάβη είναι εξαιρετικά σπάνια λόγω της ωριμότητας σήμερα της τεχνολογίας και της εγγενούς σχεδιαστικής αξιοπιστίας που θα επιδιωχθεί.

Η εύλογη επιλογή για το μέγεθος του συνδέσμου, και εφόσον αυτός παρουσιάζει πλήρη λειτουργική και μεταβατική ανεξαρτησία των πόλων, όπως ο σχεδιαζόμενος, είναι να έχει συνολική ισχύ (με τους δύο πόλους) διπλάσια ή λίγο μεγαλύτερη από τη μέγιστη ισχύ που μπορεί να μεταφερθεί χωρίς σημαντικό κίνδυνο καθολικής σβέσης σε σφάλματα συστήματος πλησίον του συνδέσμου.

Τούτο επιβεβαιώνεται και από τη διεθνώς ακολουθούμενη πρακτική, με πλέον πρόσφατο παράδειγμα αυτό της σύνδεσης της Mallorca με το Ηπειρωτικό σύστημα της Ισπανίας: η επιλεγείσα ισχύς του συνδέσμου είναι 400MW (2×200MW) για ένα συνδεόμενο νησιωτικό σύμπλεγμα (αυτό των Βαλεαρίδων) μέγιστου φορτίου της τάξεως των 1000-1100MW (αιχμή φορτίου 1000MW Mallorca - Menorca και 200MW Ibiza-Formentera). Παρόμοια περίπτωση είναι αυτή της διασύνδεσης της Σαρδηνίας με το Ηπειρωτικό Σύστημα της Ιταλίας ισχύος 1000MW (2×500MW) για ένα σύστημα όπως αυτό της Σαρδηνίας της τάξεως των 2000MW. Συνήθως δηλαδή επιλέγεται σύνδεσμος του οποίου η ονομαστική ισχύς είναι κλάσμα της ισχύος της διασυνδεόμενης νήσου.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω η εκτίμηση του ΑΔΜΗΕ είναι ότι επιλογή μεγέθους της τάξεως των 2×350MW ή λίγο μεγαλύτερη είναι η πιο ορθή επιλογή. Σε κάθε περίπτωση η τελική απόφαση για το μέγεθος θα γίνει με την οριστικοποίηση των προδιαγραφών και πιθανώς να αναθεωρηθεί στο στάδιο της διαβούλευσης.

- **Λειτουργία Συνδέσμου**
  - Σε κάθε περίπτωση στη νήσο πρέπει να διατηρηθεί επαρκής παραγωγή, ώστε να αντιμετωπίζεται το ενδεχόμενο σημαντικής μεγάλης διάρκειας βλάβης των συνδέσμων, διότι σε διαφορετική περίπτωση η κατάσταση δεν είναι αντιμετωπίσιμη.
  - Παράλληλα θα πρέπει να επανεξετασθούν τα σχήματα προστασίας και απόρριψης φορτίου και να ενισχυθούν με κατάλληλο σχήμα ειδικής προστασίας (SPS - special protection scheme) για ταχεία απόρριψη φορτίου ή ισχύος ΑΠΕ κατά περίπτωση προς αποφυγή εκτεταμένης διακοπής. Τα παραπάνω μπορούν να υλοποιηθούν παράλληλα με την κατασκευή του έργου χωρίς να επηρεάζουν το χρονοδιάγραμμα υλοποίησής του, δεδομένου ότι αποτελούν

βελτιώσεις μικρού χρόνου και κόστους υλοποίησης συγκρινόμενα με αυτά του έργου της διασύνδεσης.

Ο πιο πάνω σχεδιασμός καλύπτει τις ανάγκες της νήσου για μεγάλο χρονικό ορίζοντα και δίνει τη δυνατότητα πολύ σημαντικής ανάπτυξης ΑΠΕ έως 800-900MW. Για μεγαλύτερη ανάπτυξη ΑΠΕ σε βάθος χρόνου ή/και ανάπτυξη του Euroasia Interconnector, θα απαιτηθεί επιπλέον ανεξάρτητος σύνδεσμος, ει δυνατόν σε διαφορετικά σημεία διασύνδεσης στην Κρήτη και το Ηπειρωτικό Σύστημα, τόσο για να υπάρχει επιμερισμός της μεταφερόμενης ισχύος όσο και για την αποφυγή ταυτόχρονων σφαλμάτων κοινού αιτίου (common mode failure).

Σημειώνεται επίσης, ότι ο ρόλος του Κέντρου Κατανομής Κρήτης αποκτά ιδιαίτερη σπουδαιότητα μετά την υλοποίηση της διασύνδεσης. Απαιτείται εξειδίκευση του προσωπικού και αναβάθμιση και ενίσχυση του υφιστάμενου λογισμικού (on- line contingency analysis, voltage security assessment & transient – dynamic security assessment).

6. Προσδιορισμός ενισχύσεων στο Σύστημα της Κρήτης

Ο ΑΔΜΗΕ σε συνεργασία με το Διαχειριστή Νήσων προχωρά στην εκπόνηση περαιτέρω ειδικών μελετών, πέραν των παραπάνω, για τον προσδιορισμό των αναγκαίων ενισχύσεων στο Συστήματος της Κρήτης. Βασικές παράμετροι για τον προσδιορισμό των ενισχύσεων επί της Κρήτης αποτελούν κατά σειρά:

- τα σημεία σύνδεσης
- τα μεγέθη των συνδέσμων
- οι συνθήκες φόρτισης των συνδέσμων
- η απαιτούμενη λειτουργία συμβατικών μονάδων για τα διάφορα σενάρια λειτουργίας
- η εκτιμώμενη ισχύς ΑΠΕ που θα εξυπηρετηθεί από τη διασύνδεση για τα διάφορα σενάρια λειτουργίας

Τα μέχρι τώρα συμπεράσματα του ΑΔΜΗΕ είναι τα ακόλουθα:

- Σε ό,τι αφορά τον υφιστάμενο σχεδιασμό ανάπτυξης του Συστήματος Μεταφοράς Κρήτης (βάσει της ΜΑΣΜ νήσων 2010-2014) αυτός σε γενικές γραμμές παραμένει. Με την προοπτική της διασύνδεσης δεν απαιτούνται πλέον οι επεκτάσεις που σχετίζονταν με την ανάπτυξη νέας Παραγωγής στην περιοχή Κορακιάς- Γαληνών.
- Επιπλέον, θα απαιτηθεί προοπτικά η ανάπτυξη νέου διαδρόμου 150kV στην όδευση Λινοπεραμάτων- Ρεθύμνου- Χανίων. Είναι εξεταστέο κατά πόσον είναι εφικτή η σταδιακή αναβάθμιση των υφισταμένων

κυκλωμάτων βαρέος τύπου ή η κατασκευή νέου διπλού κυκλώματος. Από οικονομικής απόψεως οι δύο λύσεις είναι ισοδύναμες.
- Επιπλέον, ενδέχεται να απαιτηθεί ανάπτυξη – ενίσχυση των εγκαταστάσεων αέργου αντιστάθμισης, εργασίες που θα πραγματοποιηθούν παράλληλα με την υλοποίηση του έργου χωρίς επιπτώσεις στο χρονοδιάγραμμα.
- Ο Υ/Σ στον οποίο θα συνδεθεί ο σταθμός μετατροπής επί της Κρήτης απαιτεί τουλάχιστον 4 πύλες ΓΜ 150kVμε δυνατότητα επέκτασης για επιπλέον 2 πύλες.

7. Κοστολόγηση έργου - Χρηματοδότηση Έργου - Investment Plan

Το θέμα της χρηματοδότησης του έργου παραμένει εξαιρετικά κρίσιμο, λόγω του ιδιαίτερα υψηλού κόστους κατασκευής (της τάξεως των 800Μ€). Μετά την οριστικοποίηση παραμέτρων της διασύνδεσης είναι δυνατή η ακριβέστερη κοστολόγηση του έργου και η διερεύνηση του τρόπου χρηματοδότησής του.

Βασικά στοιχεία που θα ληφθούν υπόψη είναι τα ακόλουθα:
- η τεχνολογία συνδέσμων DC που θα χρησιμοποιηθεί για το εν λόγω έργο,
- τα μεγέθη των συνδέσμων
- οι ακριβείς οδεύσεις των υποβρυχίων καλωδίων η/και των εναέριων γραμμών/ υπογείων καλωδίων,
- τα αναγκαία έργα που πρέπει να πραγματοποιηθούν για τη σύνδεση σε ΚΥΤ του Ηπειρωτικού Συστήματος,
- οι αναγκαίες ενισχύσεις που πρέπει να πραγματοποιηθούν στο Σύστημα της Κρήτης

Μετά την ακριβή κοστολόγηση του έργου θα διερευνηθούν οι εναλλακτικές δυνατότητες χρηματοδότησής του, οι οποίες εν γένει είναι:
- επενδύσεις ΑΔΜΗΕ
- επενδύσεις Διαχειριστή Νήσων
- κοινοτική χρηματοδότηση
- συγχρηματοδότηση από εξυπηρετούμενους παραγωγούς ΑΠΕ
- χρηματοδότηση από τους αναδόχους του έργου (suppliers credit)
- ιδιωτική χρηματοδότηση
- συνδυασμός των πιο πάνω

Η επιλογή του ΑΔΜΗΕ είναι να υλοποιηθεί το έργο από το Διαχειριστή του Συστήματος, θεωρώντας ότι είναι αυτή που οδηγεί στο μέγιστο κοινωνικό όφελος. Η χρηματοδότηση του έργου θα επιδιωχθεί να γίνει με άντληση κεφαλαίων από εξωτερικό δανεισμό (ιδίως από την ΕΤΕπ), από κοινοτικούς πόρους και από ίδια κεφάλαια. Αφού το έργο ενταχθεί στην

περιουσιακή βάση του ΑΔΜΗΕ θα πρέπει να αποπληρωθεί μέσω των τελών χρήσεως του Συστήματος Μεταφοράς. Όμως, δεδομένου του εξαιρετικά υψηλού επενδυτικού κόστους του έργου, θεωρούμε απαραίτητη την ύπαρξη ειδικής ρύθμισης ώστε η απόδοση για το έργο (WACC) να είναι υψηλότερη από άλλα συνήθη έργα ανάπτυξης του Συστήματος ή/και την ύπαρξη ταχύτερου χρόνου αποπληρωμής. Τούτο, λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός ότι το έργο οδηγεί σε σημαντική μείωση των ΥΚΩ που αφορούν τη λειτουργία των συμβατικών μονάδων στην Κρήτη.

8. Επικαιροποίηση Μελετών Σκοπιμότητας (Feasibility Studies)

Μετά την οριστικοποίηση των βασικών παραμέτρων της διασύνδεσης θα επικαιροποιηθούν οι μελέτες σκοπιμότητας που έχουν προηγηθεί, λαμβάνοντας υπόψη τα νέα δεδομένα που θα έχουν προκύψει. Συγκεκριμένα, πρέπει να ληφθούν υπόψη τα ακόλουθα:

- τελικά στοιχεία κόστους του έργου
- τα μεγέθη και οι συνθήκες φόρτισης συνδέσμων
- η προοπτική διατήρησης συμβατικών ΣΠ στη Κρήτη και τα πιθανά σενάρια λειτουργίας
- οι προβλέψεις εξέλιξης της ζήτησης ισχύος του νησιού
- η εγκαταστημένη ισχύς των σταθμών ΑΠΕ που προβλέπεται να εξυπηρετηθούν από το έργο
- οι χρηματοοικονομικές δαπάνες

9. Αδειοδοτική διαδικασία - Απαλλοτριώσεις

Οι διαδικασίες έκδοσης των περιβαλλοντικών αδειών και ολοκλήρωσης των απαλλοτριώσεων είναι ιδιαίτερα χρονοβόρες και εξαρτώνται από εξωγενείς παράγοντες, οπότε κρίνεται σκόπιμο να δρομολογηθούν αμέσως μετά την οριστικοποίηση των θέσεων εγκατάστασης των συνδέσμων και των οδεύσεων των Γ.Μ. και υπογείων καλωδίων στην Κρήτη και το Ηπειρωτικό Σύστημα. Οι υπηρεσίες του ΑΔΜΗΕ προχωρούν στις σχετικές ενέργειες (περιβαλλοντικές μελέτες, μελέτες βυθού) με στόχο την κατάθεση της σχετικής ΜΠΕ τον Ιούνιο 2014.

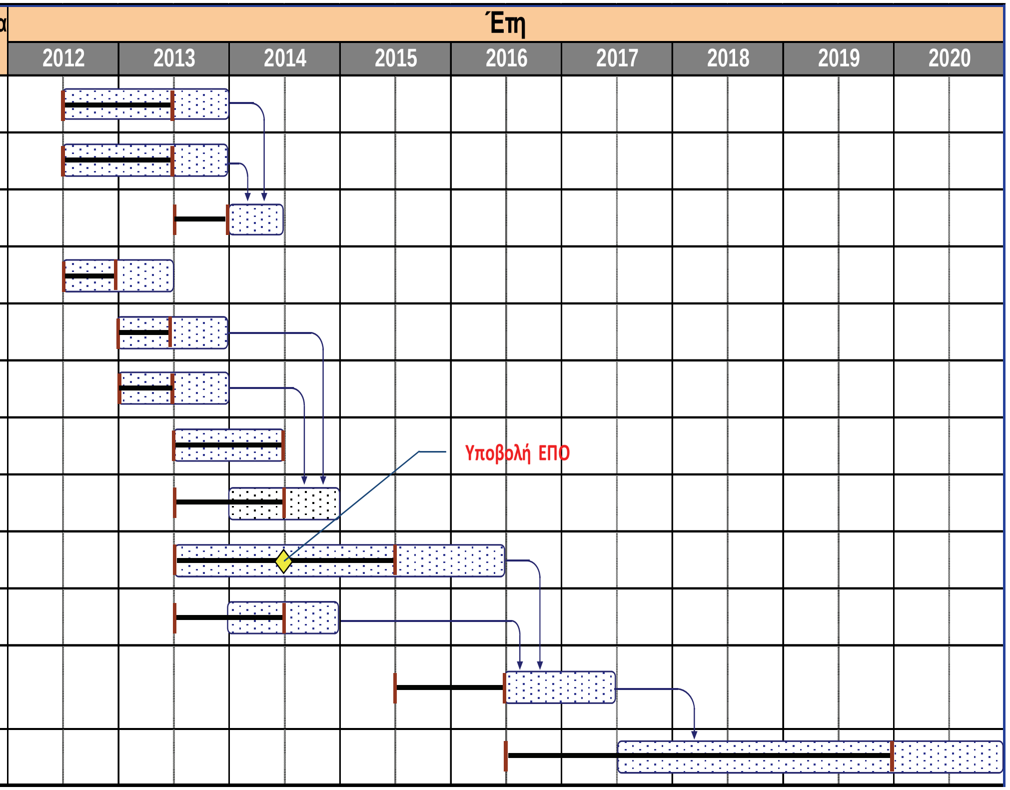
10. Τεχνικές προδιαγραφές έργου – Τεύχη Διακήρυξης

Λόγω του μεγέθους και της σπουδαιότητας του έργου και προκειμένου να επισπευθεί η κατασκευή του, κρίνεται σκόπιμο οι διαδικασίες σύνταξης των τευχών διακήρυξης να προχωρούν παράλληλα κατά το δυνατόν με αρχικά στάδια του έργου και σε κάθε περίπτωση να εκκινήσουν πριν την ολοκλήρωση της εγκριτικής διαδικασίας περιβαλλοντικών αδειών και απαλλοτριώσεων, λαμβάνοντας βέβαια πρόνοια στις σχετικές διακηρύξεις, ότι η Σύμβαση θα υπογραφεί και θα τεθεί σε ισχύ μετά τη

λήψη των πιο πάνω. Η κατάρτιση των οριστικών Τευχών Διακήρυξης ολοκληρώνεται με διαδικασία δημόσιας διαβούλευσης επί των τεχνικών προδιαγραφών και των τευχών διακήρυξης του έργου.

Πιν. 20: Ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης έργων για τη Διασύνδεση της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα

α/α	Βήματα Διαδικασίας	Διάρκεια [μήνες]
1	Οριστικοποίηση σημείων εκκίνησης από την Κρήτη	12~18
2	Οριστικοποίηση σημείων άφιξης στο Ηπειρωτικό	12~18
3	Μελέτες Βυθού	6
4	Επαναξιολόγηση Τεχνολογιών DC Συνδέσμων	6~12
5	Ειδικές Μελέτες (Δυναμικής και Μεταβατικής Ευστάθειας)	6~12
6	Προσδιορισμός ενισχύσεων στο Σύστημα της Κρήτης	6~12
7	Χρηματοδότηση Έργου - Investment Plan	12
8	Επικαιροποίηση Feasibility Study	12
9	Αδειοδοτική διαδικασία	24~36
10	Τεχνικές προδιαγραφές έργου	12
11	Διαγωνιστική διαδικασία (προκήρυξη, προετοιμασία, υποβολή προσφορών)	12
12	Υλοποίηση – Κατασκευή – Δοκιμές – Παραλαβή	42



* Κρίσιμα Βήματα Διαδικασίας

3.9 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΙΕΘΝΩΝ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΕΩΝ

Η ανάπτυξη και ενίσχυση των διασυνδέσεων μεταξύ χωρών αποτελεί μια από τις σημαντικότερες προτεραιότητες των Διαχειριστών των Συστημάτων Μεταφοράς στην Ευρώπη, σύμφωνα με τις προτεραιότητες που έχουν τεθεί από την Ε.Ε. ώστε βαθμιαία να αυξηθεί η ικανότητα διασυνοριακών συναλλαγών μεταξύ των χωρών του ENTSO-E, εν όψει και της εφαρμογής του νέου εναρμονισμένου μοντέλου αγορών στην Ευρώπη (target model) από το 2014.

Η αύξηση της διασυνοριακής ικανότητας μεταφοράς κρίνεται απαραίτητη για τους ακόλουθους λόγους:

- Η ολοκλήρωση της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας θα οδηγήσει στην αύξηση του όγκου συναλλαγών, γεγονός που θέτει σαν προαπαιτούμενο την αύξηση της διασυνοριακής (cross-border) ικανότητας διακίνησης ισχύος, τόσο για τις εισαγωγές, όσο και για τις εξαγωγές ηλεκτρικής ενέργειας.
- Η αναμενόμενη μεγάλη διείσδυση ΑΠΕ στην Ευρώπη, θα οδηγήσει στην ανάγκη διακίνησης σημαντικών ποσοτήτων ηλεκτρικής ενέργειας, σε μεγάλες αποστάσεις.
- Η επικείμενη αντικατάσταση σε μεγάλη κλίμακα της ενέργειας που παράγεται από συμβατικούς σταθμούς με ΑΠΕ, θα οδηγήσει στην ανάγκη εξασφάλισης σημαντικής ικανότητας μεταφοράς μεταξύ των Συστημάτων για λόγους ρύθμισης.

Τα τελευταία χρόνια έχουν τεθεί σε λειτουργία σημαντικές νέες διασυνδετικές γραμμές της χώρας μας και πιο συγκεκριμένα η γραμμή Φλώρινα – Bitola (ΠΓΔΜ) και η γραμμή Νέα Σάντα – Babaeski (Τουρκία). Όλες οι υφιστάμενες διασυνδέσεις αναφέρονται στην παράγραφο 2.1.5 (σελ. 7).

Από το 1991 υπάρχει στενή συνεργασία για την ορθολογική διαχείριση και την περαιτέρω ανάπτυξη των διασυνδέσεων μεταξύ των Διαχειριστών της περιοχής, η οποία συστηματοποιήθηκε περαιτέρω το 2006, οπότε υιοθετήθηκε από την UCTE ο «συντονισμένος σχεδιασμός» (coordinated planning). Το 2009, με τη δημιουργία του ENTSO-E, ακολουθώντας τις επιταγές του 3^{ου} πακέτου πολιτικής για την ενέργεια (3rd Energy Package) θεσμοθετήθηκε η έκδοση του Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης των Ευρωπαϊκών Δικτύων (TYNDP – Ten Year Network Development Plan), καθώς και έξι Περιφερειακών Προγραμμάτων Ανάπτυξης (RgIPs – Regional Investment Plans). Τα κείμενα αυτά βασίζονται σε περιφερειακό σχεδιασμό των ηλεκτρικών δικτύων και δίνουν τις απαραίτητες πληροφορίες για την προβλεπόμενη ανάπτυξη των ΣΗΕ σε πανευρωπαϊκό και περιφερειακό επίπεδο αντίστοιχα.

3.9.1 Πρόσφατες Νέες Διασυνδετικές Γ.Μ. στην Περιοχή με Επίδραση στην Ικανότητα Ανταλλαγών Ισχύος του Ελληνικού Συστήματος

Τα συστήματα της Βαλκανικής λειτουργούν από το 2004 σύγχρονα και παράλληλα με το σύγχρονο διασυνδεδεμένο Σύστημα της Ηπειρωτικής Σύγχρονης Ζώνης του ENTSO-E. Τούτο αυξάνει σημαντικά την ασφάλεια των δικτύων στην περιοχή. Παρά ταύτα, τα δίκτυα της Βαλκανικής δεν είναι αρκετά συνεκτικά, αλλά μάλλον αραιά, με αποτέλεσμα τη μειωμένη ικανότητα ανταλλαγών στην περιοχή. Επιπλέον, για το λόγο αυτόν, υπάρχουν μεγάλες αλληλεπιδράσεις μεταξύ των Συστημάτων της περιοχής, γεγονός που απαιτεί στενή συνεργασία και συντονισμό στον σχεδιασμό και την ανάπτυξη των ηλεκτρικών δικτύων. Με στόχο την αύξηση της ασφάλειας, αλλά και του όγκου των εμπορικών ανταλλαγών ενέργειας στο πλαίσιο της ολοκλήρωσης της ενιαίας αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας, ο ΑΔΜΗΕ σε συνεργασία με τους αντίστοιχους Διαχειριστές των Συστημάτων της περιοχής εξετάζει την υλοποίηση νέων διασυνδετικών γραμμών στην ευρύτερη περιοχή.

Η ικανότητα διακίνησης ενέργειας προς και από την Ελλάδα, διαμορφώνεται από τις τέσσερις διασυνδετικές γραμμές 400 kV. Ταυτόχρονα όμως, καθοριστική για την αύξηση της ικανότητας διακίνησης ενέργειας από/προς τη χώρα μας είναι η διαμόρφωση του Συστήματος της Βαλκανικής βορειότερα από τα σύνορα της Χώρας. Λαμβάνοντας υπόψη αυτό το δεδομένο, οι σημαντικότερες διασυνδέσεις μεταξύ γειτονικών χωρών που έχουν ολοκληρωθεί τα τελευταία χρόνια ή βρίσκονται κοντά στην ολοκλήρωσή τους, περιλαμβάνουν τη Γ.Μ. Stip (ΠΓΔΜ) – Leskovac (Σερβία), τη Γ.Μ. Elbasan (Αλβανία) – Podgorica (Μαυροβούνιο) και τη Γ.Μ. Stip (ΠΓΔΜ) – C. Mogila (Βουλγαρία). Πιο συγκεκριμένα:

- Από το Νοέμβριο του 2008 έχει τεθεί σε λειτουργία η Γ.Μ. 400 kV Stip (ΠΓΔΜ) – C. Mogila (Βουλγαρία), η οποία αποτελεί μία από τις σημαντικότερες νέες διασυνδετικές γραμμές στην περιοχή των Βαλκανίων, με μεγάλη επίδραση στο Ελληνικό Σύστημα. Η νέα Γ.Μ. Stip – C. Mogila αποφορτίζει την όδευση Νις - Κόσοβο – Σκόπια, ενισχύει σημαντικά τη διασύνδεση Ανατολικών – Δυτικών Βαλκανίων και συμβάλλει στην αύξηση της αξιοπιστίας και στην ικανότητα εισαγωγών της περιοχής, με άμεσα ευεργετήματα για το Ελληνικό Σύστημα, καθώς διπλασιάζει σχεδόν την ικανότητα εισαγωγών λόγω της καλύτερης αξιοποίησης της Γ.Μ. Μελίτη – Bitola.
- Τον Ιούνιο του 2011 τέθηκε σε λειτουργία η Γ.Μ. 400kV Tirana (Αλβανία) – Podgorica (Μαυροβούνιο). Η γραμμή αυτή, μαζί με τη Γ.Μ. Elbasan (Αλβανία) - Tirana (Αλβανία), δημιουργεί νέο διάδρομο που εκτείνεται κατά μήκος των Αδριατικών ακτών από την Ελλάδα έως την Ιταλία.
- Λόγω των προβλημάτων στην περιοχή του Κοσόβου, τα συστήματα της ΠΓΔΜ και της Σερβίας δεν έχουν άμεση διασύνδεση. Επί πλέον, η σύνδεση μεταξύ ανατολικών και δυτικών Βαλκανίων είναι ασθενής με αποτέλεσμα την εμφάνιση ανεπιθύμητων καταστάσεων σε περιπτώσεις διαταραχών.

Σημαντική συμβολή στην αντιμετώπιση των πιο πάνω προβλημάτων αναμένεται να έχει η υπό κατασκευή διασυνδετική Γ.Μ. 400kV μεταξύ Stip (ΠΓΔΜ) και Leskovac (Σερβία).

Σημαντικό επίσης μελλοντικό έργο για το Ελληνικό Σύστημα είναι η διασυνδετική γραμμή 400kV Bitola (ΠΓΔΜ) - Elbasan (Αλβανία). Η σημασία του έργου αυτού οφείλεται στο ότι η ομάδα των χωρών που απαρτίζεται από την Αλβανία, την Ελλάδα και την ΠΓΔΜ είναι εισαγωγική με αποτέλεσμα την επιβάρυνση του Ελληνικού Συστήματος σε περιπτώσεις εισαγωγών με παράλληλες ροές ισχύος (loop flows) προς την ΠΓΔΜ και την Αλβανία. Η ολοκλήρωση της παραπάνω Γ.Μ. εκτιμάται ότι θα μειώσει τις παράλληλες ροές μέσω του Ελληνικού Συστήματος.

3.9.2 Νέες Διασυνδέσεις του Ελληνικού Συστήματος με Γειτονικά Συστήματα

Στο κεφάλαιο αυτό αναπτύσσονται θέματα σχετικά με νέες διασυνδέσεις του Ελληνικού Συστήματος. Πρόκειται για νέες Γ.Μ. που βρίσκονται σε διαφορετικά στάδια ωριμότητας και αφορούν μεσο- και μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα, όπως αναφέρεται στη συνέχεια.

Το 2002 είχε μελετηθεί από κοινού με τη Βουλγαρική πλευρά η κατασκευή νέας διασύνδεσης 400 kV από το ΚΥΤ Φιλίππων προς τον Υ/Σ Maritsa (Βουλγαρία). Στα πλαίσια αυτά, σε συνεργασία με τη Βουλγαρική πλευρά μελετήθηκε η χάραξη δεύτερης Γ.Μ. προς Βουλγαρία, η οποία προέβλεπε σύνδεση του ΚΥΤ Φιλίππων με το κέντρο παραγωγής Maritsa East της γείτονος. Στο μεσοδιάστημα, η Ελληνική πλευρά υλοποίησε τη νέα Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων – Ν. Σάντα – Τουρκία. Στη χάραξη της νέας αυτής Γ.Μ. χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία όδευσης της μελέτης χάραξης της Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων – Maritsa East. Επίσης, αποφασίστηκε το τμήμα ΚΥΤ Φιλίππων – Ν. Σάντα να κατασκευαστεί με 2 κυκλώματα, ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής λειτουργία σε καταστάσεις Ν-1, να υπάρχει μεγαλύτερη ικανότητα μεταφοράς ώστε να μπορεί η εν λόγω γραμμή να αξιοποιηθεί τόσο για τη σύνδεση με την Τουρκία, όσο και για νέα Γ.Μ. με τη Βουλγαρία.

Στα πλαίσια αυτά εξετάσθηκε εκ νέου, από κοινού με τη Βουλγαρική πλευρά, η υλοποίηση της υπόψη Γ.Μ. με αφετηρία το ΚΥΤ Ν. Σάντας και κατάληξη στη Maritsa East. Επίσης, καθορίστηκε από κοινού το σημείο διέλευσης στα σύνορα (border crossing). Αναμένεται η οριστική συμφωνία της Βουλγαρικής πλευράς για να ξεκινήσει η υλοποίηση της Γ.Μ., η οποία είναι εύκολα υλοποιήσιμη από Ελληνικής πλευράς, δεδομένου ότι το τμήμα εντός του Ελληνικού εδάφους είναι σχετικά μικρό (της τάξεως των 30 km). Το έργο έχει περιληφθεί περιελήφθη στο Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης (TYNDP) του ENTSO-E [9]. Παράλληλα, το έργο έχει καταρχήν κριθεί επιλέξιμο ως Έργο

Κοινού Ευρωπαϊκού Ενδιαφέροντος (Project of Common Interest – PCI) από την Ε.Ε..

Επίσης, έχει υποβληθεί στην Ε.Ε. από την Κυπριακή Κυβέρνηση στα πλαίσια των PCIs, μία νέα διασύνδεση Ισραήλ – Κύπρος – Κρήτη – Ηπειρωτική Ελλάδα ως έργο «Τρίτου» Επενδυτή (3rd Party). Το σχέδιο προβλέπει τη σύνδεση Ισραήλ – Κύπρος – Κρήτη – Ηπειρωτική Ελλάδα μέσω συνδέσμων ΣΡ. Το έργο συνδέεται με τη διασύνδεση της Κρήτης με το ΕΣΜΗΕ και αρχικά έχει κριθεί επιλέξιμο από την Ε.Ε. ως Έργο Κοινού Ενδιαφέροντος (PCI).

Παράλληλα, στα πλαίσια της έκδοσης του Περιφερειακού Προγράμματος Ανάπτυξης για τη Ν.Α. Ευρώπη και του επόμενου Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης των Ευρωπαϊκών Δικτύων (TYNDP 2014), μελετάται η αναγκαιότητα και η τεχνικοοικονομική σκοπιμότητα νέας διασύνδεσης ΣΡ με την Ιταλία.

3.9.3 Έργα Ανάπτυξης στη Ν.Α. Ευρώπη

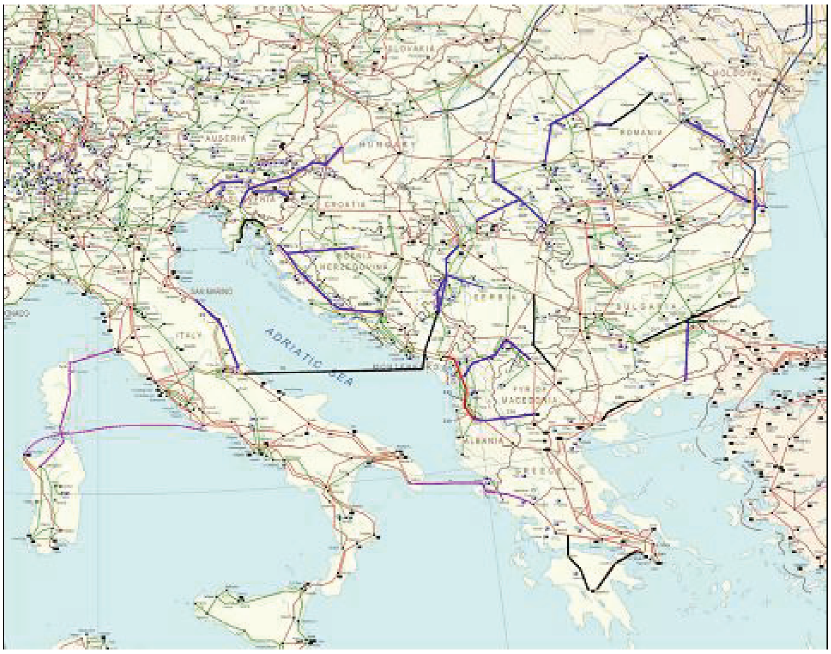
Η περιοχή της Ν.Α. Ευρώπης (Continental South-East), όπως έχει καθορισθεί από τον ENTSO-E, περιλαμβάνει 11 χώρες, όπως φαίνεται στο Σχήμα 20, καθώς και την Κύπρο ως corresponding member. Λεπτομερής παρουσίαση των νέων έργων μεταφοράς στην περιοχή αυτή, που εκτιμάται ότι θα συνεισφέρουν τόσο σε περιφερειακό όσο και σε Ευρωπαϊκό επίπεδο, γίνεται στο αντίστοιχο Περιφερειακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης (Regional Investment Plan) του ENTSO-E [10], καθώς και στο Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης των Ευρωπαϊκών Δικτύων (TYNDP – Ten Year Network Development Plan) [9].



Σχήμα 20: Χώρες-μέλη της Περιφερειακής Ομάδας Ν.Α Ευρώπης του ENTSO-E

Συνολικά εκτιμάται ότι την επόμενη δεκαετία το συνολικό μήκος γραμμών μεταφοράς που θα κατασκευασθούν/αναβαθμιστούν είναι της τάξεως των 12500 km. Το απαιτούμενο κόστος για τα έργα αυτά είναι της τάξεως των 10,8

δισ. Ευρώ (2,5 δισ. Ευρώ εάν δε συμπεριληφθούν τα έργα της Ιταλίας). Στο χάρτη που ακολουθεί απεικονίζονται τα έργα που αναμένεται να συνεισφέρουν σημαντικά στην αύξηση της ικανότητας μεταφοράς στους κύριους διαδρόμους της περιοχής.



Σχήμα 21: Προγραμματισμένα νέα έργα μεταφοράς στην περιοχή των Βαλκανίων (Πηγή: ENTSO-E CSE Regional Investment Plan 2012)

3.10 ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Οδηγός παράμετρος για την ανάπτυξη του Συστήματος είναι η εξυπηρέτηση της ανάγκης μεγάλης διείσδυσης ΑΠΕ στα πλαίσια της εκπλήρωσης των εθνικών δεσμευτικών στόχων που έχουν τεθεί για το 2020, που μεταξύ άλλων προβλέπουν τη συμμετοχή των ΑΠΕ στην πρωτογενή παραγωγή ενέργειας κατά 20% και εξειδικεύονται στο στόχο συμμετοχής των ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή στο επίπεδο του 40% στο σύνολο της ζήτησης της χώρας μας.

Με βάση το παρόν ΔΠΑ, αναμένεται ότι θα ενισχυθεί σημαντικά το Σύστημα 400 kV που αποτελεί τον κορμό του Συστήματος μεταφοράς και θα επεκταθεί σε όλες τις περιοχές της χώρας. Με την ολοκλήρωση των προγραμματισμένων έργων θα έχει διαμορφωθεί ένα σύστημα 400 kV, το οποίο (από άποψη ικανότητας διακίνησης ισχύος) θα είναι σε θέση να καλύψει τις ανάγκες των στόχων του 2020. Τούτο αφορά στη διακίνηση της παραγόμενης ενέργειας

από ΑΠΕ. Η απορρόφηση, βέβαια, της ισχύος των ΑΠΕ στη χώρα που προβλέπεται στα πλαίσια της επίτευξης των στόχων του 2020, δεν εξαρτάται μόνον από την ικανότητα δικίνησης της ισχύος από το Σύστημα μεταφοράς, αλλά επιβάλλει και την αλλαγή της σύνθεσης του μίγματος παραγωγής και κυρίως την ένταξη νέου αντλητικού δυναμικού.

Ανάλογες δράσεις διαμορφώνονται στον Ευρωπαϊκό χώρο. Είναι εμφανές (και αυτό αποτυπώνεται στο Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης του ENTSO-E – TYNDP), ότι η προσδοκώμενη ανάπτυξη των ΑΠΕ στην Ευρώπη θα οδηγήσει στην ανάγκη μεταφοράς μεγάλων ποσοτήτων ηλεκτρικής ισχύος σε μεγάλη απόσταση. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι στο Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης του ENTSO-E προβλέπεται η κατασκευή/αναβάθμιση 52300 km Γραμμών Μεταφοράς Υψηλής και Υπερυψηλής Τάσης.

Ο στόχος μαζικής διείσδυσης ΑΠΕ με στόχο την ελαχιστοποίηση των αερίων ρύπων το 2050, θα απαιτήσει σημαντική ενίσχυση των συστημάτων μεταφοράς και ιδιαίτερα των διασυνδέσεών τους. Το θέμα ξεφεύγει πλέον των εθνικών ορίων και λαμβάνει πανευρωπαϊκή διάσταση.

Ο ENTSO-E έχει δρομολογήσει τις δράσεις για το συντονισμένο σχεδιασμό ενός Πανευρωπαϊκού Συστήματος Μεταφοράς, το οποίο θα επιτρέπει την περαιτέρω αύξηση του μεριδίου των ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή (σε μεγαλύτερα επίπεδα, π.χ. 80%) με χρονικό ορίζοντα το 2050. Ως στόχος έχει τεθεί η δημιουργία Λεωφόρων Ηλεκτρισμού (Electricity Highways) και ο σχεδιασμός – προγραμματισμός τους σε χρονικά στάδια ανά πενταετίες από το 2025 έως το 2050. Η προσπάθεια που έχει αναληφθεί από τον ENTSO-E γίνεται σε στενή συνεργασία και διαβούλευση με όλους τους ενδιαφερόμενους (stakeholders – Εθνικές Αρχές, Ρυθμιστικές Αρχές, παραγωγούς, καταναλωτές, εμπόρους ηλεκτρικής ενέργειας, κατασκευαστές ηλεκτρικού εξοπλισμού κ.λ.π.).

Στο πλαίσιο αυτό, ο ΑΔΜΗΕ συμμετέχει στην κοινοπραξία (μαζί με Διαχειριστές, Πανεπιστήμια, Ερευνητικά Ιδρύματα και εταιρείες του ενεργειακού χώρου) που έχει αναλάβει σχετικές μελέτες με χρονικό ορίζοντα ολοκλήρωσής τους το 2014 – 2015.

Λόγω της γεωγραφικής θέσης της χώρας μας στο ΝΑ άκρο της Ευρώπης, η ανάπτυξη των διασυνδέσεων στην ευρύτερη περιοχή και η ανάπτυξη διαδρόμων μεταφοράς από τις πηγές παραγωγής προς τα σημαντικά κέντρα κατανάλωσης της ηπείρου αποκτά εξαιρετική σημασία. Μεγάλη αύξηση της εγκατεστημένης ισχύος ΑΠΕ στη χώρα μας, πολύ πέραν των στόχων του 2020, είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τη δυνατότητα πραγματοποίησης μεγάλης κλίμακας εξαγωγών ηλεκτρική ενέργειας.

Για την περίοδο μετά την τρέχουσα δεκαετία και με βάση τα σημερινά δεδομένα, η στρατηγική ανάπτυξης του ΑΔΜΗΕ συνίσταται κυρίως στη

διασύνδεση των μη διασυνδεδεμένων νησιών με το ΕΣΜΗΕ, η οποία συμβάλλει συνδυαστικά στα ακόλουθα:

- Αυξάνει την ασφάλεια και αξιοπιστία τροφοδότησης των νησιών
- Επιτρέπει την εκμετάλλευση του πολύ υψηλού αιολικού δυναμικού που εμφανίζεται στο Αιγαίο (εγκατάσταση Α/Π στα νησιά ή/και παράκτιων Α/Π)
- Συμβάλλει στη σταδιακή απεξάρτηση από το πετρέλαιο και μείωση της ενεργειακής εξάρτησης της χώρας
- Συμβάλλει στη δραστική μείωση του κόστους παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στα νησιά
- Εμφανίζει σημαντικά περιβαλλοντικά οφέλη για τα νησιά, καθώς δεν απαιτείται η επέκταση ή ενίσχυση των υφιστάμενων θερμικών σταθμών στα νησιά, αλλά αντιθέτως καθίσταται δυνατή η θέση τους σταδιακά σε ψυχρή εφεδρεία

Για τη διασύνδεση των νησιών του Αιγαίου έχουν εκπονηθεί από το ΔΕΣΜΗΕ σχετικές προκαταρκτικές μελέτες ([11], [12]) που περιλαμβάνουν τη διασύνδεση όλου σχεδόν του νησιωτικού χώρου του Αιγαίου, αρχής γενομένης από τη διασύνδεση της Κρήτης, ακολούθως των νησιών του Β.Α. Αιγαίου, και στη συνέχεια των νησιών του Ν.Α. Αιγαίου και της Δωδεκανήσου. Συνολικά, το εγχείρημα της διασύνδεσης των νησιών απαιτεί την εγκατάσταση ~3000 km υποβρύχιων καλωδίων, καθώς και επιπλέον έργα μεταφοράς, ιδίως 400 kV, όπως είναι νέες γραμμές και ΚΥΤ στο Ηπειρωτικό Σύστημα, τα οποία σχετίζονται με τα πιο πάνω και συνδυάζονται με τις προοπτικές εξαγωγών. Εκτενής περίληψη της εν λόγω μελέτης έχει αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του ΑΔΜΗΕ[33]. Το ως άνω φιλόδοξο εγχείρημα της διασύνδεσης των νησιών συνδέεται με ένα πολύ υψηλό κόστος έργων αρκετών δις €, η υλοποίηση των οποίων είναι ιδιαίτερα δυσχερής στο εγγύς μέλλον, λόγω και της εξαιρετικά δυσμενούς οικονομικής συγκυρίας.

Ο σχεδιασμός πάντως της Στρατηγικής Ανάπτυξης του Συστήματος προϋποθέτει ένα ρεαλιστικό γενικότερο εθνικό χωροταξικό σχεδιασμό της ανάπτυξης των ΑΠΕ στη χώρα πέραν των στόχων του 2020 και σε βήματα πενταετίας. Είναι προφανές ότι το Σύστημα δεν μπορεί να αναπτυχθεί μαζικά προς όλες τις κατευθύνσεις με βάση μόνο τις εξαγγελίες νέων έργων Παραγωγής.

[33] http://www.admie.gr/fileadmin/user_upload/Files/study/AIGAIA_DIASYNDESI_FASI_A_PERILIPSI.pdf

ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ

[1] Ν. 4001/2011 *'Μελέτη Για τη λειτουργία Ενεργειακών Αγορών Ηλεκτρισμού και Φυσικού Αερίου, για Έρευνα, Παραγωγή και δίκτυα μεταφοράς Υδρογονανθράκων και άλλες ρυθμίσεις'*, ΦΕΚ Α' 179/22.08.2011.

[2] *'Κώδικας Διαχείρισης του Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας'*, Απόφαση ΡΑΕ 57/31.01.2012.

[3] *'Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την επίτευξη της συμβολής των ΑΠΕ στην τελική κατανάλωση ενέργειας σε ποσοστό 20% έως το 2020'*, ΥΠΕΚΑ, Ιούλιος 2010.

[4] *'Μελέτη Ανάπτυξης Συστήματος Μεταφοράς 2010 - 2014'*, ΔΕΣΜΗΕ, Νοέμβριος 2010 (Υ.Α. Δ5/ΗΛ/Β/Φ.1.18/1714/21182/29.11.2010).

[5] *'Εθνικός Ενεργειακός Σχεδιασμός – Οδικός Χάρτης για το 2050'*, υπό διαβούλευση, ΥΠΕΚΑ, Μάρτιος 2012.

[6] Απόφαση ΡΑΕ υπ' αριθμόν 155/2012 *'Τροποποίηση της απόφασης ΡΑΕ 904/2011 σχετικά με την εφαρμογή της διάταξης του άρθρου του άρθρου 272 του Κώδικα Διαχείρισης του Συστήματος και Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΦΕΚ Β' 655/17.05.2005) για το έργο «Σύνδεση Ν. Μάκρη – Πολυπόταμος και Δίκτυο Υψηλής Τάσης Νότιας Εύβοιας»'*, ΡΑΕ, 7 Μαρτίου 2012.

[7] *'Ικανότητα Απορρόφησης Αιολικής Παραγωγής στην Πελοπόννησο'*, http://www.rae.gr/site/file/system/docs/misc/24022011_1, ΔΕΣΜΗΕ, Νοέμβριος 2009

[8] *'Διασύνδεση των Κυκλάδων με το Ηπειρωτικό Σύστημα – Τελική Έκθεση'*, Ομάδα Εργασίας ΔΕΣΜΗΕ – ΔΕΗ – ΡΑΕ, Αθήνα, Μάιος 2005.

[9] *'Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης των Ευρωπαϊκών Δικτύων (TYNDP – Ten Year Network Development Plan) 2012'*, ENTSO-E, υπό έκδοση, 2012.

[10] *'Περιφερειακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης για τη Νοτιο-Ανατολική Ευρώπη (CSE RgIP – Continental South-East Europe Regional Investment Plan) 2012'*, ENTSO-E, υπό έκδοση, 2012.

[11] *'Επικαιροποίηση της στρατηγικής μελέτης διασύνδεσης νησιών με το Σύστημα – Τελική Έκθεση'*, ΡΑΕ – ΕΜΠ, Αθήνα, Νοέμβριος 2008.

[12] *'Ανάπτυξη του Ηλεκτρικού Συστήματος της Κρήτης – Διασύνδεση με το Ηπειρωτικό Σύστημα'*, Ομάδα Εργασίας ΔΕΣΜΗΕ – ΔΕΗ – ΡΑΕ, Αθήνα, Μάρτιος 2011.

[13] Απόφαση Υπουργού Φ1/οικ. 19598/1.10.2010 *'Απόφαση για την επιδιωκόμενη αναλογία εγκατεστημένης ισχύος και την κατανομή της στο χρόνο μεταξύ των διαφόρων τεχνολογιών Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας'*, ΦΕΚ Β' 1630/11.10.2010.

[14] *'Guide to Cost Benefit Analysis of Investment Projects'*, DG Regio, 2008.

[15] *'Μελέτη Διασυνδέσεων των νησιών του Αιγαίου στο Ηπειρωτικό Σύστημα (Φάση Α' Γενικού Στρατηγικού Σχεδιασμού)'*, ΔΕΣΜΗΕ, 2010.

[16] *'Μελέτη Τουριστικής Ανάπτυξης της περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου'*, ΕΟΤ, 2003

[17] *'Operation of the Electrical System of Crete in Interconnection with the Mainland Grid: A Stability Study'*, M. Karystianos, Y. Kabouris, A. Koronides, S. Sofroniou, 2013 IREP Symposium-Bulk Power System Dynamics and Control –IX, Rethymnon, Greece, August 25-30 2013

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

2Β	: Γραμμή μεταφοράς διπλού κυκλώματος βαρέος τύπου
2Β'Β'	: Γραμμή μεταφοράς διπλού κυκλώματος με δίδυμο αγωγό
DC	: Συνεχές ρεύμα
ENTSO-E	: European Network of Transmission System Operators for Electricity
GIS	: Υποσταθμός ή ΚΥΤ κλειστού τύπου (Gas Insulated Substation)
HVDC	: Συνεχές ρεύμα υψηλής τάσης (αναφέρεται σε συνδέσεις συνεχούς ρεύματος)
UCTE	: (τέως) Union pour la Coordination du Transport de l' Electricité
Α/Π	: Αιολικό πάρκο
ΑΜ/Σ	: Αυτομετασχηματιστής
ΑΠΕ	: Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
ΑΣΠ	: Αυτόνομος Σταθμός Παραγωγής
Β	: Γραμμή μεταφοράς απλού κυκλώματος βαρέος τύπου
Β'Β'	: Γραμμή μεταφοράς απλού κυκλώματος με δίδυμο αγωγό
Β'Β'Β'	: Γραμμή μεταφοράς απλού κυκλώματος με τρίδυμο αγωγό
Γ.Μ.	: Γραμμή Μεταφοράς
ΔΕΗ	: Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού Α.Ε.
ΔΕΣΜΗΕ	: Διαχειριστής Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας Α.Ε.
Δίκτυο	: Δίκτυο Διανομής
ΔΠΑ	: Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης του Συστήματος Μεταφοράς
ΔΠΣ	: Δεσμευτική Προσφορά Σύνδεσης
Ε	: Γραμμή μεταφοράς απλού κυκλώματος ελαφρού τύπου
Ε.Ρ.	: Εναλλασσόμενο Ρεύμα
ΕΜΠ	: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
ΕΠΟ	: Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων
ΕΣΜΗΕ	: Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας
ΘΗΣ	: Θερμοηλεκτρικός Σταθμός
Κ/Δ	: Κέντρο Διανομής
ΚΔΣ	: Κώδικας Διαχείρισης του Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας
ΚΔΣ&ΣΗΕ	: Κώδικας Διαχείρισης του Συστήματος και Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας
ΚΕΕ	: Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας
κριτήριο Ν-1	: Απώλεια ενός στοιχείου του Συστήματος, όπως Γ.Μ., μονάδα παραγωγής, ΑΜ/Σ

ΚΥΤ	: Κέντρο Υπερυψηλής Τάσεως
κωδ.	: Κωδικός έργου
ΛΑΓΗΕ	: Λειτουργός Αγοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας
Μ.Τ.	: Μέση τάση
Μ/Σ	: Μετασχηματιστής
ΜΑΣΜ	: Μελέτη Ανάπτυξης Συστήματος Μεταφοράς
ΜΠΕ	: Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΜΤ	: Μέση τάση
ΜΥΗΣ	: Μικρός Υδροηλεκτρικός Σταθμός
ΠΠΕ	: Προμελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΠΠΕΑ	: Προκαταρκτική Περιβαλλοντική Εκτίμηση και Αξιολόγηση
ΡΑΕ	: Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας
Σ.Κ.	: Συνδυασμένος κύκλος
Σ.Ρ.	: Συνεχές ρεύμα
ΣΒΙΟ	: Σταθμός παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από Βιοκαύσιμα
ΣΕΕΣ	: Συμβούλιο Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής
ΣΗΘΥΑ	: Σταθμός Συμπαραγωγής Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης
ΣΠ	: Σταθμός παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας
ΣτΕ	: Συμβούλιο της Επικρατείας
συνθήκες Ν	: Κανονική λειτουργία με διαθέσιμα όλα τα στοιχεία του Συστήματος
συνθήκες Ν-1	: Απώλεια ενός στοιχείου του Συστήματος, όπως Γ.Μ., μονάδα παραγωγής, ΑΜ/Σ
συνθήκες Ν-2	: Απώλεια δύο στοιχείων του Συστήματος
Σύστημα	: Σύστημα Μεταφοράς
Υ.Α.	: Υπουργική Απόφαση
Υ.Τ.	: Υψηλή τάση
Υ.Υ.Τ.	: Υπερυψηλή τάση
Υ/Β	: Υποβρύχιο καλώδιο
Υ/Γ	: Υπόγειο καλώδιο
Υ/Σ	: Υποσταθμός
ΥΗΣ	: Υδροηλεκτρικός Σταθμός
ΥΚΩ	: Υπηρεσίες Κοινής Ωφέλειας
ΥΠΑΝ	: (τέως) Υπουργείο Ανάπτυξης
ΥΠΕΚΑ	: Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής
ΥΤ	: Υψηλή τάση
ΥΤΣΡ	: Συνεχές ρεύμα υψηλής τάσης (αναφέρεται σε συνδέσεις συνεχούς ρεύματος)
Φ.Α.	: Φυσικό αέριο
Φ/Β	: Φωτοβολταϊκός Σταθμός
ΦΕΚ	: Φύλλο Εφημερίδας Κυβερνήσεως



ΔΕΚΑΕΤΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
2014-2023

ΤΕΛΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΠΙΝΑΚΕΣ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ

ΑΔΜΗΕ

ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ
ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΑΘΗΝΑ
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2013

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Κωδικοποίηση Έργων ΔΠΑ

Κάθε ένα από τα έργα που περιλαμβάνονται στους πίνακες έργων του ΔΠΑ χαρακτηρίζεται με έναν κωδικό της μορφής «ΧΧΧ.Υ.Ν», όπου:

ΧΧΧ	χαρακτηρίζει το είδος του έργου (ΚΥΤ, Γ.Μ. κλπ.),
Υ	χαρακτηρίζει την κατηγορία του έργου (ενίσχυσης, επέκτασης για σύνδεση κλπ.) και συνεπακόλουθα παραπέμπει στη χρέωσή του,
Ν	είναι ο αύξων αριθμός του έργου που ανήκει στο είδος ΧΧΧ και την κατηγορία Υ.

Πιο συγκεκριμένα, οι πιθανές τιμές της μεταβλητής ΧΧΧ (είδος έργου) θα είναι οι εξής:

ΚΥΤ	Κατασκευή νέου ΚΥΤ 400/150 kV, που μπορεί να περιλαμβάνει ΑΜ/Σ (με τα πηνία και τις πύλες 400, 150 και 30 kV), πύλες Γ.Μ. 400 και 150 kV, τμήματα που αφορούν τη σύνδεση Χρηστών κλπ.
Υ/Σ	Κατασκευή νέου Υ/Σ για σύνδεση Χρήστη ή του Δικτύου με το Σύστημα. Στο τμήμα αυτό περιλαμβάνονται οι Υ/Σ υποβιβασμού 150 kV/Μ.Τ. για τη σύνδεση του Δικτύου, οι Υ/Σ ανύψωσης Μ.Τ./150 kV ή Μ.Τ./400 kV για σύνδεση Παραγωγών και οι Υ/Σ υποβιβασμού 150 kV/Μ.Τ. για τη σύνδεση Πελατών Υ.Τ.. Επίσης, το τμήμα αυτό περιλαμβάνει τόσο τους ανεξάρτητους Υ/Σ, των οποίων όλα τα τμήματα είναι νέα, όσο και τους Υ/Σ που αποτελούν προσθήκη σε υφιστάμενα ΚΥΤ (πλευρά 150 kV) ή σε υφιστάμενους Υ/Σ (π.χ. σύνδεση νέου Υ/Σ Δικτύου στην πλευρά 150 kV υφιστάμενου Υ/Σ σύνδεσης αιολικών πάρκων).
ΑΜΣ	Εγκατάσταση νέου ΑΜ/Σ (με το πηνίο και τις πύλες 400, 150 και 30 kV) σε υφιστάμενο ΚΥΤ.
ΠΗΝ30	Εγκατάσταση νέου πηνίου ΑΜ/Σ (με την πύλη 30 kV) σε υφιστάμενο ΑΜ/Σ.
ΠΗΝ150	Εγκατάσταση πηνίου αντιστάθμισης 150 kV.
ΠΗΝ400	Εγκατάσταση πηνίου αντιστάθμισης 400 kV.
ΠΥΚ150	Εγκατάσταση πυκνωτή αντιστάθμισης 150 kV.
ΠΥΚΜΤ	Εγκατάσταση πυκνωτή αντιστάθμισης στην πλευρά Μ.Τ. ενός Υ/Σ.
ΑΝ400	Διάφορα έργα στην πλευρά 400 kV υφιστάμενου ΚΥΤ (π.χ. προσθήκη νέων πυλών), που δεν περιλαμβάνονται στις πιο πάνω κατηγορίες.
ΑΝ150	Διάφορα έργα στην πλευρά 150 kV υφιστάμενου ΚΥΤ ή Υ/Σ (π.χ. προσθήκη νέων πυλών), που δεν περιλαμβάνονται στις πιο πάνω κατηγορίες.
Τ400	Τερματικό ή σημείο ζεύξης καλωδίων 400 kV με όλον τον παρελκόμενο εξοπλισμό (π.χ. πύλες, αλεξικέραυνα, αυτεπαγωγές κλπ.).

Τ150	Τερματικό ή σημείο ζεύξης καλωδίων 150 kV με όλον τον παρελκόμενο εξοπλισμό (π.χ. πύλες, αλεξικέραυνα, αυτεπαγωγές κλπ.).
ΓΜ400	Έργο Γ.Μ. 400 kV. Στο τμήμα αυτό περιλαμβάνονται τα νέα έργα Γ.Μ. και καλωδίων, αναβαθμίσεις, μετατοπίσεις, αποξηλώσεις κλπ.
ΓΜ150	Έργο Γ.Μ. 150 kV. Στο τμήμα αυτό περιλαμβάνονται τα νέα έργα Γ.Μ. και καλωδίων, αναβαθμίσεις, μετατοπίσεις, αποξηλώσεις κλπ.

Στην ειδική περίπτωση της διασύνδεσης των Κυκλάδων, οι διαδοχικές φάσεις του οποίου θα υλοποιηθούν ως ενιαία έργα ("Turn Key Projects"), για την πιο πάνω μεταβλητή ΧΧΧ προβλέπεται η ειδική τιμή «ΚΥΚΛ».

Ακολούθως, οι πιθανές τιμές της μεταβλητής Υ (κατηγορία έργου) θα είναι οι εξής:

Σ	Έργο ενίσχυσης Συστήματος
Δ	Έργο επέκτασης του Συστήματος για την εξυπηρέτηση του Δικτύου ή έργο εντός των ορίων του Δικτύου
Ο	Έργο επέκτασης του Συστήματος για την εξυπηρέτηση των Ορυχείων της ΔΕΗ Α.Ε.
Π	Έργο επέκτασης του Συστήματος για τη σύνδεση νέας συμβατικής παραγωγής ή έργο εντός των ορίων του αντίστοιχου Παραγωγού
Α	Έργο επέκτασης του Συστήματος για τη σύνδεση νέας παραγωγής από ΑΠΕ
Κ	Έργο επέκτασης του Συστήματος για τη σύνδεση Πελάτη Υ.Τ. ή έργο εντός των ορίων του Πελάτη Υ.Τ.

Για το έργο του εκσυγχρονισμού του Συστήματος Ελέγχου Ενέργειας (ΣΕΕ) και των υποδομών των Κέντρων Έλεγχου Ενέργειας (ΚΕΕ), προβλέπεται ο ειδικός κωδικός «ΣΕΕ.Σ.1».

Τέλος, για την πρώτη διασύνδεση της Κρήτης, της οποίας τα επιμέρους έργα δεν έχουν οριστικοποιηθεί, προβλέπεται ο ειδικός κωδικός «ΚΡΗΤ.Σ.1».

ΠΙΝΑΚΕΣ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο1
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2016 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[(1)]				ΣΤΟΧΟΙ ΕΡΓΟΥ[(2)]					
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ: Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.: Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ.: Μήκος Γ.Μ. (km)	Ασφάλεια τροφοδότησης - Εξυπηρέτηση φορτίων	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από συμβατικούς σταθμούς	Ενίσχυση διασυνδέσεων	Ανάπτυξη/Ολοκλήρωση Αγοράς	Περιβαλλοντική αναβάθμιση - Αποζημιώσεις - Υπογειοποιήσεις
14	**.**	**1**	**ΚΥΤ ΛΑΓΚΑΔΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV**				**Γ**	**Α**		**Α**	**Γ**	
ΚΥΤ.	Σ.	1	ΚΥΤ Λαγκαδά	3 Ζυγοί 400 kV 3 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 4 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 8 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 9 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	--	--						
ΓΜ400.	Σ.	6	ΚΥΤ Λαγκαδά - ΚΥΤ Φιλίππων (Νέα Γ.Μ.)	--	2Β'Β'	110						
ΑΝ400.	Σ.	5	ΚΥΤ Φιλίππων	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 400 kV σε διπλό ζυγό (σύνδεση Γ.Μ. από ΚΥΤ Λαγκαδά, 1 ακόμα πύλη έτοιμη)	--	--						
ΓΜ150.	Σ.	3	ΚΥΤ Λαγκαδά - Κιλκίς (αναβάθμιση)	--	Ε σε 2Β	23,2						
ΓΜ150.	Σ.	4	ΚΥΤ Λαγκαδά - Κιλκίς (νέο τμήμα)	--	2Β	13,9						
ΓΜ150.	Σ.	24	ΚΥΤ Λαγκαδά - Ν. Ελβετία (νέο τμήμα Γ.Μ.)	--	2Β	6,2						
ΓΜ150.	Σ.	25	ΚΥΤ Λαγκαδά - Σύστημα (Γ.Μ. Λητή - Σέρρες)	--	2Β Β Β	3,7 0,216 0,52						
ΓΜ150.	Σ.	26	Λητή - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Λαγκαδά - Ν.Ελβετία)	--	Β	0,4						
ΓΜ150.	Σ.	21	ΚΥΤ Λαγκαδά - Χαλκιδική (Υ/Σ Μουδανιών & Υ/Σ Σταγείρων)	--	2Β	9,5						
ΓΜ150.	Σ.	23	ΚΥΤ Λαγκαδά - ΚΥΤ Φιλίππων (είσοδος Γ.Μ. Θεσ/νίκη - Φίλιπποι στο ΚΥΤ Λαγκαδά)	--	2Β	1,6						
14	**.**	**2**	**ΚΥΤ ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV**					**Α**	**Α**		**Β**	**Γ**

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο1
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2016 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΣΤΟΧΟΙ ΕΡΓΟΥ[2]					
				Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ	Περιγραφή έργου Γ.Μ.							
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία	Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)	Ασφάλεια τροφοδότησης - Εξυπηρέτηση φορτίων	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από συμβατικούς σταθμούς	Ενίσχυση διασυνδέσεων	Ανάπτυξη/Ολοκλήρωση Αγοράς	Περιβαλλοντική αναβάθμιση - Αποξηλώσεις - Υπογειοποιήσεις
ΚΥΤ.	Σ.	2	ΚΥΤ Αλιβερίου (μόνον το τμήμα που αποτελεί έργο ενίσχυσης)	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 6 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	--	--						
ΚΥΤ.	Π.	1	ΚΥΤ Αλιβερίου (τμήμα που αποτελεί έργο σύνδεσης μονάδων παραγωγής)	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 2 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 1 Πύλη 400 kV Μ/Σ ανύψωσης 1 Πύλη 150 kV Μ/Σ υποβιβασμού	--	--						
ΠΗΝ400.	Π.	2	ΚΥΤ Αλιβερίου	2 νέες αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 400 kV / 30 MVAr	--	--						
Τ400.	Π.	1	Τερματικό Αυλίδας		--	--						
Τ400.	Π.	2	Τερματικό Αφρατίου		--	--						
ΓΜ400.	Π.	1	ΚΥΤ Αλιβερίου - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Λάρυμνας - ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου) Εναέριο τμήμα	--	2Β'Β'	55,95						
ΓΜ400.	Π.	1	ΚΥΤ Αλιβερίου - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Λάρυμνας - ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου) Υπόγειο τμήμα	--	2ΥΥΓ1	13,7						
ΠΗΝ400.	Π.	1	ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 30 MVAr	--	--						
ΠΗΝ400.	Π.	3	ΚΥΤ Λάρυμνας	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 30 MVAr	--	--						
ΠΗΝ400.	*Σ.*	*12*	*ΚΥΤ Αλιβερίου*	*2 νέες αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 400 kV / 50 MVAr*	--	--						
ΠΗΝ400.	*Σ.*	*13*	*ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου*	*1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 30 MVAr*	--	--						
ΠΗΝ400.	*Σ.*	*14*	*ΚΥΤ Λάρυμνας*	*1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 30 MVAr*	--	--						
ΓΜ150.	*Σ.*	*85*	*Υπογειοποιήσεις Γ.Μ. 150 kV για σύνδεση του ΚΥΤ Αλιβερίου*		*2x2Β σε 2x2ΥΓ1*	*5*						

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο1
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2016 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΣΤΟΧΟΙ ΕΡΓΟΥ[2]					
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)	Ασφάλεια τροφοδότησης - Εξυπηρέτηση φορτίων	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από συμβατικούς σταθμούς	Ενίσχυση διασυνδέσεων	Ανάπτυξη/Ολοκλήρωση Αγοράς	Περιβαλλοντική αναβάθμιση - Αποξηλώσεις - Υπογειοποιήσεις
ΓΜ150.	*Σ.*	*86*	*Αναδιατάξεις Γ.Μ. 150 kV για σύνδεση του ΚΥΤ Αλιβερίου*			*3*						
14	**.**	**3**	**ΚΥΤ ΝΕΑΣ ΣΑΝΤΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV**				**Γ**	**Α**	**Α**	**Β**	**Γ**	
ΚΥΤ.	Σ.	3	ΚΥΤ Νέας Σάντας (μόνον το τμήμα που αποτελεί έργο ενίσχυσης)	3 Ζυγοί 400 kV 3 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 3 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 3 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	--	--						
ΚΥΤ.	Α.	2	ΚΥΤ Νέας Σάντας (τμήμα που αποτελεί έργο σύνδεσης μονάδων ΑΠΕ)	3 Ζυγοί 150 kV 2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 1 Μ/Σ 150/20 kV	--	--						
ΓΜ150.	Σ.	17	ΚΥΤ Ν. Σάντας - Σύστημα (Γ.Μ. Ίασμος-Ορεστιάδα)	--	2Β	4,1						
ΓΜ150.	Σ.	18	ΚΥΤ Ν. Σάντας - Σύστημα (Γ.Μ. Ίασμος-Ορεστιάδα)	--	2Β	4,3						
ΓΜ150.	Σ.	19	Ίασμος-Ορεστιάδα (τμήμα μεταξύ των σημείων σύνδεσης του ΚΥΤ Ν. Σάντας και του Υ/Σ Πατριάρχη)	--	Β σε 2Β	18						
14	**.**	**4**	**ΚΥΤ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΑΡΧΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV**				**Α**	**Α**	**Α**		**Α**	
ΚΥΤ.	Σ.	4	ΚΥΤ Μεγαλόπολης (μόνον το τμήμα που αποτελεί έργο ενίσχυσης)	3 Ζυγοί 400 kV 3 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 4 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 4 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 12 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	--	--						
ΚΥΤ.	Π.	2	ΚΥΤ Μεγαλόπολης (τμήμα που αποτελεί έργο σύνδεσης συμβ. μονάδων παραγωγής)	3 Ζυγοί 400 kV 3 Πύλες 400 kV Μ/Σ ανύψωσης	--	--						
ΓΜ400.	Π.	8	*Μονάδα "Μεγαλόπολη V" - ΚΥΤ Μεγαλόπολης*	--	*2Β'Β' + Β'Β'*	*1,8 + 1,9*						

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο1
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2016 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΣΤΟΧΟΙ ΕΡΓΟΥ[2]					
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)	Ασφάλεια τροφοδότησης - Εξυπηρέτηση φορτίων	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από συμβατικούς σταθμούς	Ενίσχυση διασυνδέσεων	Ανάπτυξη/Ολοκλήρωση Αγοράς	Περιβαλλοντική αναβάθμιση - Αποξηλώσεις - Υπογειοποιήσεις
ΓΜ400.	Σ.	4	ΚΥΤ Πάτρας - Σύστημα (Γ.Μ. Κ. Διστόμου - Κ. Αχελώου) Εναέριο τμήμα	--	2Β'Β'	9						
ΓΜ400.	Σ.	4	ΚΥΤ Πάτρας - Σύστημα (Γ.Μ. Κ. Διστόμου - Κ. Αχελώου) Υπόγειο τμήμα	--	2ΥΥΓ1	1,8						
ΓΜ400.	Σ.	4	ΚΥΤ Πάτρας - Σύστημα (Γ.Μ. Κ. Διστόμου - Κ. Αχελώου) Υποβρύχιο τμήμα	--	2ΥΥΒ1	2,8						
Τ400.	Σ.	1	Τερματικό Αντιρρίου		--	--						
Τ400.	Σ.	2	Τερματικό Πατρών		--	--						
ΠΗΝ400.	Σ.	4	ΚΥΤ Αχελώου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 70 MVAr	--	--						
ΠΗΝ400.	Σ.	5	ΚΥΤ Αγ. Νικολάου ή ΚΥΤ Διστόμου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 70 MVAr	--	--						
ΠΗΝ400.	*Σ.*	*15*	*ΚΥΤ Μεγαλόπολης*	*3 νέες αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 400 kV (2x70 MVAr + 1x100 MVAr)*	--	--						
ΓΜ400.	Σ.	9	ΚΥΤ Πάτρας - ΚΥΤ Μεγαλόπολης Εναέριο τμήμα	--	2Β'Β'	115,8						
ΓΜ400.	Σ.	9	ΚΥΤ Πάτρας - ΚΥΤ Μεγαλόπολης Υπόγειο τμήμα	--	2ΥΥΓ1	6,1						
ΓΜ150.	Σ.	40	ΚΥΤ Μεγαλόπολης - Μεγαλόπολη Ι	--	2Β	4,5						
ΓΜ150.	Σ.	39	Μεγαλόπολη Ι - Μεγαλόπολη ΙΙ	--	2Β	4						
ΓΜ150.	Σ.	93	Μεγαλόπολη Ι - Μεγαλόπολη ΙΙ (εκτροπή υφιστάμενης Γ.Μ.)	--	2Β	3						
ΑΝ150.	Σ.	38	Μεγαλόπολη Ι ΑΗΣ	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό (σύνδεση νέας Γ.Μ. από Μεγαλόπολη ΙΙ)	--	--						
ΑΝ150.	Σ.	39	Μεγαλόπολη Ι ΑΗΣ	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό (σύνδεση νέας Γ.Μ. από ΚΥΤ Μεγαλόπολης)	--	--						

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο1
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2016 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ(1)				ΣΤΟΧΟΙ ΕΡΓΟΥ(2)					
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)	Ασφάλεια τροφοδότησης - Εξυπηρέτηση φορτίων	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από συμβατικούς σταθμούς	Ενίσχυση διασυνδέσεων	Ανάπτυξη/Ολοκλήρωση Αγοράς	Περιβαλλοντική αναβάθμιση - Αποξηλώσεις - Υπογειοποιήσεις
ΑΝ150.	Σ.	40	Μεγαλόπολη ΙΙ ΑΗΣ	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό (σύνδεση νέας Γ.Μ. από Μεγαλόπολη Ι)	--	--						
ΓΜ150.	*Σ.*	*87*	*ΚΥΤ Μεγαλόπολης - Σύστημα (Γ.Μ. Πύργος - Μεγαλόπολη ΙΙ)*	--	*2x2B*	*2*						
14	**.**	**5**	**ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ Γ.Μ. 150 kV**				**Β**	**Γ**				
ΓΜ150.	*Σ.*	*99*	*Ενίσχυση Γ.Μ. Κάρυστος - Άνδρος επί της Εύβοιας (φάση Α)*	--	*Β*	*3*						
ΓΜ150.	*Σ.*	*100*	*Ενίσχυση Γ.Μ. Κάρυστος - Άνδρος επί της Εύβοιας (φάση Β)*	--	*Β*	*3*						
ΓΜ150.	*Σ.*	*101*	*Ενίσχυση Γ.Μ. Βόλος ΙΙ - Λαύκος*	--	*Ε*							
14	**.**	**6**	**ΕΡΓΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ 150 kV ΣΤΗΝ ΕΥΒΟΙΑ**					**Α**				
ΓΜ150.	Α.	1	Ν. Μάκρη - Πολυπόταμος (Εναέριο τμήμα πλευράς Πολυποτάμου)	--	2Β	10,2						
ΓΜ150.	Α.	1	Ν. Μάκρη - Πολυπόταμος (Υπόγειο τμήμα πλευράς Πολυποτάμου)	--	2ΥΓ1	0,3						
ΓΜ150.	Α.	1	Ν. Μάκρη - Πολυπόταμος (Υπόγειο τμήμα πλευράς Ν. Μάκρης)	--	2ΥΓ1	2,7						
ΓΜ150.	Α.	1	Ν. Μάκρη - Πολυπόταμος (Υποβρύχιο τμήμα)	--	2ΥΒ3	21						
ΑΝ150.	Α.	1	Ν. Μάκρη	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό (σύνδεση με Πολυπόταμο) + 1 τομή ζυγού 150 kV με διακόπτη compact ή αποζεύκτη	--	--						

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο1
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2016 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΣΤΟΧΟΙ ΕΡΓΟΥ[2]					
				Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ	Περιγραφή έργου Γ.Μ.							
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία	Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)	Ασφάλεια τροφοδότησης - Εξυπηρέτηση φορτίων	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από συμβατικούς σταθμούς	Ενίσχυση διασυνδέσεων	Ανάπτυξη/Ολοκλήρωση Αγοράς	Περιβαλλοντική αναβάθμιση - Αποξηλώσεις - Υπογειοποιήσεις
ΑΝ150.	Α.	2	Πολυπόταμος	Νέος απλός ζυγός 150 kV + 2 νέοι αποζεύκτες τομής ζυγών 150 kV	--	--						
ΑΝ150.	Α.	3	Πολυπόταμος	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό (σύνδεση με Γ.Μ. προς Ν. Εύβοια)	--	--						
ΑΝ150.	Σ.	48	Πολυπόταμος	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό (σύνδεση με Γ.Μ. Κάρυστος-Αλιβέρι)	--	--						
ΑΝ150.	Α.	4	Πολυπόταμος	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό (σύνδεση με Ν. Μάκρη)	--	--						
ΠΗΝ150.	Α.	1	Πολυπόταμος	2 νέες αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 150 kV (16 MVAr + 18 MVAr)	--	--						
ΠΗΝ150.	Α.	1	Πολυπόταμος	2 νέες αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 150 kV (16 MVAr + 18 MVAr)	--	--						
ΓΜ150.	Α.	6	Πολυπόταμος - Ν. Εύβοια	--	2Β	40						
ΓΜ150.	*Σ.*	*83*	*Εύβοια 6 - Σύστημα (Γ.Μ. Κάρυστος -Λιβάδι)*	--	*2Β*	*2,5*						
14	**.**	**7**	**ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**				**Γ**					**Α**
ΓΜ150.	Σ.	7	ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Πολίχνη	--	ΥΓ1	7,1						
ΓΜ150.	Σ.	43	ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Θεσ/νίκη I (Δόξα)	--	Ε σε ΥΓ1	14,1						
ΓΜ150.	Σ.	44	ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Θεσ/νίκη II (Εύοσμος)	--	ΥΓ1	4,7						
ΑΝ150.	Σ.	21	Εύοσμος (Θεσσαλονίκη II)	1 νέα πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό λειτουργίας με ζυγό μεταγωγής (transfer) (σύνδεση Υ/Γ καλωδίου από ΚΥΤ Θεσσαλονίκης)	--	--						
14	**.**	**8**	**ΣΥΝΔΕΣΗ ΥΗΣ ΙΛΑΡΙΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 150 kV**						**Α**			

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο1
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2016 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[(1)]				ΣΤΟΧΟΙ ΕΡΓΟΥ[(2)]					
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ	Περιγραφή έργου Γ.Μ.		Ασφάλεια τροφοδότησης - Εξυπηρέτηση φορτίων	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από συμβατικούς σταθμούς	Ενίσχυση διασυνδέσεων	Ανάπτυξη/Ολοκλήρωση Αγοράς	Περιβαλλοντική αναβάθμιση - Αποξηλώσεις - Υπογειοποιήσεις
				Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)						
ΓΜ150.	Π.	3	ΥΗΣ Ιλαρίωνα - Σύστημα (Γ.Μ. Πτολεμαΐδα - Λαμία)	--	2Β	4,1						
14	**.**	**9**	**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΚΤΙΟΥ**				**Β**	**Γ**				
ΓΜ150.	Σ.	16	Άκτιο - Λευκάδα	--	Ε σε Ζ	26,1						
ΓΜ150.	Σ.	30	Άκτιο - Καστράκι (αναβάθμιση τμήματος Άκτιο - ΤΑΠ Αμφιλοχίας)	--	Ε σε 2Β	64						
ΓΜ150.	Σ.	31	Άκτιο - Καστράκι (νέο τμήμα)	--	Β							
ΑΝ150.	Σ.	16	Άκτιο	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό (σύνδεση 2ου κυκλώματος της Γ.Μ. Άκτιο - Καστράκι)	--	--						
ΑΝ150.	Σ.	19	ΚΥΤ Αχελώου	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε τριπλό ζυγό (σύνδεση 2ου κυκλώματος της Γ.Μ. Άκτιο - Καστράκι)	--	--						
14	**.**	**10**	**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ 150 kV ΑΛΙΒΕΡΙ - ΚΑΛΑΜΟΣ**				**Γ**	**Α**				
ΓΜ150.	Σ.	20	Αμάρυνθος - Κάλαμος (τμήμα της Γ.Μ. Αλιβέρι - Κάλαμος)	--	ΥΒ3	9						
ΠΗΝ150.	*Σ.*	*5*	*Τερματικό Αμαρύνθου*	*1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 150 kV / 8 MVAr + 2 επιπλέον νέοι αποζεύκτες*	*--*	*--*						
14	**.**	**11**	**ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΕΡΓΩΝ 150 kV ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΤΡΩΝ**				**Β**	**Γ**				**Α**
ΓΜ150.	Σ.	33	Πάτρα Ι - Κόρινθος (τμήμα Αίγιο - Πάτρα Ι) Αναβάθμιση τμήματος μεταξύ Υ/Σ Αιγίου και Τερματικού Αιγίου	--	Ε σε 2ΥΓ1	2,7						

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο1
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2016 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ(1)				ΣΤΟΧΟΙ ΕΡΓΟΥ(2)					
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)	Ασφάλεια τροφοδότησης - Εξυπηρέτηση φορτίων	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από συμβατικούς σταθμούς	Ενίσχυση διασυνδέσεων	Ανάπτυξη/Ολοκλήρωση Αγοράς	Περιβαλλοντική αναβάθμιση - Αποξηλώσεις - Υπογειοποιήσεις
ΓΜ150.	Σ.	33	Πάτρα Ι - Κόρινθος (τμήμα Αίγιο - Πάτρα Ι) Αναβάθμιση τμήματος μεταξύ Τερματικού Αιγίου και πύργου ΚΠ324	--	Ε σε 2Β	23						
ΓΜ150.	Σ.	33	Πάτρα Ι - Κόρινθος (τμήμα Αίγιο - Πάτρα Ι) Αναβάθμιση τμήματος μεταξύ πύργου ΚΠ325 και Τερματικού Κάτω Καστριτσίου	--	2Β	7						
ΓΜ150.	Σ.	33	Πάτρα Ι - Κόρινθος (τμήμα Αίγιο - Πάτρα Ι) Αναβάθμιση τμήματος μεταξύ Τερματικού Κάτω Καστριτσίου και Τερματικού Χαράδρου	--	Ε σε 2ΥΓ1	3						
ΑΝ150.	Σ.	20	Πάτρα ΙΙ	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό (σύνδεση του 2ου απενεργοποιημένου κυκλώματος της Γ.Μ. προς Αιτωλικό με το 2ο κύκλωμα της αναβαθμισμένης Γ.Μ. Κόρινθος - Πάτρα)	--	--						
ΓΜ150.	Σ.	36	Πύργος - Πάτρα ΙΙ (περιοχή Μεσσάτιδας)	--	2ΥΓ1	4,9						
					2Β	5,3						
ΓΜ150.	*Σ.*	*94*	*Παραλλαγές Γ.Μ. Πύργος Ι - Πάτρα ΙΙ και Πάτρα ΙΙ - Λεχαινά (περιοχή Μεσσάτιδας)*	--	*(Ε+Ε) σε 2Β*	*6,1*						
					(Ε+Ε) σε 2ΥΓ1	*4,9*						
14	**.**	**12**	**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗ-ΚΑΛΑΜΑΤΑ**				**Α**					
ΓΜ150.	Σ.	27	Μεγαλόπολη Ι - Καλαμάτα Ι	--	Ε σε 2Β	44,8						
14	**.**	**13**	**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ-ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΕΙΣ 150 kV & ΝΕΟΙ Υ/Σ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ (Μέρος Ι)**				**Β**					
ΥΣ.	Δ.	4	Αιγίνιο	2 Μ/Σ 40/50 MVA	--	--						
				2 νέες πύλες ΓΜ 150 kV								
				2 νέες πύλες Μ/Σ 150 kV								

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο1
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2016 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΣΤΟΧΟΙ ΕΡΓΟΥ[2]					
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)	Ασφάλεια τροφοδότησης - Εξυπηρέτηση φορτίων	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από συμβατικούς σταθμούς	Ενίσχυση διασυνδέσεων	Ανάπτυξη/Ολοκλήρωση Αγοράς	Περιβαλλοντική αναβάθμιση - Αποξηλώσεις - Υπογειοποιήσεις
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	3	Αιγίνιο	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	--	--						
ΑΝ150.	Σ.	30	Σφηκιά ΥΗΣ	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό (σύνδεση νέας Γ.Μ. Σφηκιά - Αιγίνιο ΤΑΠ)	--	--						
ΓΜ150.	Σ.	57	Σφηκιά - Αιγίνιο ΤΑΠ	--	2Β	32						
ΓΜ150.	Δ.	5	Αιγίνιο - Σύστημα (Γ.Μ. Κατερίνη Ι - Αλεξάνδρεια)	--	2Β	1						
14	**.**	**14**	**ΝΕΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΠΥΡΓΟΥ ΙΙ**				**Β**					
ΥΣ.	Δ.	6	Πύργος ΙΙ	2 Μ/Σ 40/50 MVA 2 νέες πύλες ΓΜ 150 kV 2 νέες πύλες Μ/Σ 150 kV	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	46	Πύργος ΙΙ	2 νέοι πυκνωτές 12 MVAr	--	--						
ΓΜ150.	Δ.	4	Πύργος ΙΙ - Σύστημα (Γ.Μ. Πύργος - Κυπαρισσία)	--	2Β	0,3						
14	**.**	**15**	**ΝΕΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΛΥΓΟΥΡΙΟΥ**				**Β**					
ΥΣ.	Δ.	5	Λυγουριό	2 Μ/Σ 40/50 MVA 2 νέες πύλες ΓΜ 150 kV 2 νέες πύλες Μ/Σ 150 kV	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	37	Λυγουριό	2 νέοι πυκνωτές 12 MVAr	--	--						
14	**.**	**16**	**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΒΡΟΧΟΥ 150 kV ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ - ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ**				**Β**					
ΓΜ150.	Σ.	53	Αλεξ/πολη - Προβατώνας - Διδυμότειχο	--	Ε σε 2Β	88						
ΓΜ150.	Σ.	54	Διδυμότειχο - Ορεστιάδα	--	Ε σε 2Β	22						

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο1
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2016 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[(1)]				ΣΤΟΧΟΙ ΕΡΓΟΥ[(2)]					
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ: Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.: Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ.: Μήκος Γ.Μ. (km)	Ασφάλεια τροφοδότησης - Εξυπηρέτηση φορτίων	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από συμβατικούς σταθμούς	Ενίσχυση διασυνδέσεων	Ανάπτυξη/Ολοκλήρωση Αγοράς	Περιβαλλοντική αναβάθμιση - Αποζημιώσεις - Υπογειοποιήσεις
ΑΝ150.	Σ.	27	Ορεστιάδα	1 νέα πύλη Γ.Μ. και αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ.150 kV σε απλό ζυγό (σύνδεση 2ου κυκλώματος Γ.Μ. από Αλεξανδρούπολη)	--	--						
14	**.**	**17**	**ΕΡΓΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ 150 kV ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ Υ/Σ (Μέρος Ι)**				**Γ**					
ΑΝ150.	Σ.	5	Σίνδος Ι (ΒΙΠΕ Θεσ/νίκης Ι)	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--						
ΑΝ150.	Σ.	2	Βάβδος	2 νέοι Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--						
ΑΝ150.	Σ.	7	Κομοτηνή	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--						
ΑΝ150.	Σ.	8	Ξάνθη	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--						
ΑΝ150.	Σ.	10	Σχηματάρι	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε διπλό ζυγό	--	--						
ΑΝ150.	Σ.	11	Χαλκίδα Ι	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--						
ΑΝ150.	Σ.	12	Θήβα	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--						
14	**.**	**18**	**ΕΡΓΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΚΥΤ**				**Β**	**Β**	**Γ**	**Γ**		
ΑΝ400.	Σ.	2	ΚΥΤ Καρδιάς	Αντικατάσταση διαφορικής προστασίας 400 kV	--	--						
ΑΝ400.	*Σ.*	*13*	*ΚΥΤ Λάρυμνας*	*Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV*	--	--						
ΑΝ400.	*Σ.*	*14*	*ΚΥΤ Παλλήνης*	*Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV*	--	--						
ΑΝ400.	*Σ.*	*15*	*ΚΥΤ Διστόμου*	*Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV*	--	--						
ΑΝ400.	*Σ.*	*16*	*ΚΥΤ Θεσσαλονίκης*	*Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV*	--	--						
ΑΝ400.	*Σ.*	*17*	*ΚΥΤ Καρδιάς*	*Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV*	--	--						

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο1
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2016 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΣΤΟΧΟΙ ΕΡΓΟΥ[2]					
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ: Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.: Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ.: Μήκος Γ.Μ. (km)	Ασφάλεια τροφοδότησης - Εξυπηρέτηση φορτίων	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από συμβατικούς σταθμούς	Ενίσχυση διασυνδέσεων	Ανάπτυξη/Ολοκλήρωση Αγοράς	Περιβαλλοντική αναβάθμιση - Αποξηλώσεις - Υπογειοποιήσεις
ΑΝ400.	*Σ.*	*18*	*ΚΥΤ Λάρισας*	*Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV*	--	--						
ΑΜΣ.	Σ.	1	ΚΥΤ Αμυνταίου	1 νέος ΑΜΣ	--	--						
14	**.**	**19**	**ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΚΕΕ**				**Β**				**Α**	
ΣΕΕ.	*Σ.*	*1*	*Εκσυγχρονισμός των Κέντρων Ελέγχου Ενέργειας*	--	--	--						
14	**.**	**20**	**ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΕΙΣ Γ.Μ. ΛΟΓΩ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΟΡΥΧΕΙΩΝ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ (Μέρος Ι)**				**Β**					
ΓΜ150.	*Ο.*	*1*	*Εύοσμος - Πτολεμαΐδα (παραλλαγή Γ.Μ.)*	--	*2Β*	*4,5*						
ΓΜ150.	*Ο.*	*2*	*Καρδιά - Ορυχείο Νοτίου Πεδίου (παραλλαγή Γ.Μ.)*	--	*2Β*	*1,9*						
14	**.**	**21**	**ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΓΩΓΩΝ 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΡΟΙΖΗΝΙΑΣ**					**Α**				
ΓΜ150.	Σ.	10	Άργος Ι - Κρανίδι	--	Ε σε Ζ	53,6						
ΓΜ150.	Σ.	11	Κρανίδι - Μέθανα	--	Ε σε Ζ	23,6						
ΓΜ150.	Σ.	12	Μέθανα - Κόρινθος (Τμ. Μέθανα-ΚΥΤ Κορίνθου)	--	Ε σε Ζ	58,4						
14	**.**	**22**	**ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΚΥΚΛΑΔΩΝ ΜΕ ΤΟ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**				**Α**	**Α**			**Γ**	**Α**
ΚΥΚΛ.	Σ.	1	Διασύνδεση Κυκλάδων (Α φάση)	--	--	--						
ΚΥΚΛ.	Δ.	1	Διασύνδεση Κυκλάδων (Α φάση) - Πλευρά Υ/Σ εντός των ορίων ΔΕΔΔΗΕ	Υ/Σ επί των νήσων	--	--						
ΚΥΚΛ.	*Σ.*	*2*	*Διασύνδεση Κυκλάδων (Β φάση)*	--	--	--						
ΚΥΚΛ.	*Δ.*	*2*	*Διασύνδεση Κυκλάδων (Β φάση) - Πλευρά Υ/Σ εντός των ορίων ΔΕΔΔΗΕ*	--	--	--						
ΓΜ150.	*Σ.*	*102*	*Λιβάδι - Άνδρος Άνδρος - Τήνος*	--	*ΥΒ3*	*15,3 3,8*						

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο1
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2016 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ(1)				ΣΤΟΧΟΙ ΕΡΓΟΥ(2)					
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ: Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.: Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ.: Μήκος Γ.Μ. (km)	Ασφάλεια τροφοδότησης - Εξυπηρέτηση φορτίων	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από συμβατικούς σταθμούς	Ενίσχυση διασυνδέσεων	Ανάπτυξη/Ολοκλήρωση Αγοράς	Περιβαλλοντική αναβάθμιση - Αποξηλώσεις - Υπογειοποιήσεις
14	**.**	**23**	**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ 150 kV ΚΑΒΑΛΑ - ΚΥΤ ΦΙΛΙΠΠΩΝ**				**Γ**					
ΓΜ150.	Σ.	41	Καβάλα - ΚΥΤ Φιλίππων (ανταβάθμιση τμήματος υφιστάμενης Γ.Μ. απλού κυκλώματος)	--	Ε σε 2Β	6						
ΓΜ150.	*Σ.*	*98*	*ΚΥΤ Φιλίππων - Σύστημα (αντικατάσταση αγωγών σε τμήμα υφιστάμενης Γ.Μ. διπλού κυκλώματος)*	--	*2Β(Ε) σε 2Β*	*12*						
14	**.**	**24**	**ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΕΥΤΕΡΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗΣ Υ/Σ ΚΕΡΚΥΡΑΣ Ι**				**Α**					
ΓΜ150.	*Σ.*	*92*	*Κέρκυρα Ι - Κέρκυρα ΙΙ*	--	*ΥΓ1*	*0,55*						
ΑΝ150.	*Σ.*	*46*	*Κέρκυρα Ι*	*Εγκατάσταση ΑΜ/Σ 40/50 MVA 150/66 kV με πύλη 150 kV*	--	--						
ΑΝ150.	*Σ.*	*47*	*Κέρκυρα ΙΙ*	*1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό (σύνδεση με Κέρκυρα Ι)*	--	--						
14	**.**	**25**	**ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΛΩΔΙΑΚΗΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ 150 kV ΔΟΞΑ - Μ. ΜΠΟΤΣΑΡΗΣ - Ν. ΕΛΒΕΤΙΑ**				**Γ**					**Α**
ΓΜ150.	*Σ.*	*90*	*Δόξα - Μ. Μπότσαρης*	--	*ΥΓ1*	*2,7*						
ΓΜ150.	*Σ.*	*91*	*Μ. Μπότσαρης - Ν. Ελβετία*	--	*ΥΓ1*	*2,2*						
14	**.**	**26**	**ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΚΡΗΤΗΣ ΜΕ ΤΟ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**				**Γ**	**Α**			**Γ**	
ΚΡΗΤ.	*Σ.*	*1*	*Διασύνδεση Κρήτης*									

Αναθεώρηση: 25 Νοεμβρίου 2013

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Αναλυτική περιγραφή του κάθε έργου παρατίθεται στους πίνακες γενικών στοιχείων των έργων ανάπτυξης του Συστήματος.
2. Ο βαθμός εκπλήρωσης κάθε στόχου χαρακτηρίζεται με μία τριβάθμια κλίμακα (Α μέγιστος, Β ικανοποιητικός, Γ μέτριος) για κάθε έργο.
3. Δεν περιλαμβάνονται τα έργα που έχουν ηλεκτρισθεί (εντός του έτους ή παλαιότερα).
4. Ο πίνακας περιλαμβάνει μόνον τα έργα ενίσχυσης ή επέκτασης για σύνδεση Χρηστών, η υλοποίηση των οποίων θα γίνει από τον ΑΔΜΗΕ.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΟ 2016 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΣΤΟΧΟΙ ΕΡΓΟΥ[2]					
				Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ	Περιγραφή έργου Γ.Μ.		Ασφάλεια τροφοδότησης - Εξυπηρέτηση φορτίων	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από συμβατικούς σταθμούς	Ενίσχυση διασυνδέσεων	Ανάπτυξη/Ολοκλήρωση Αγοράς	Περιβαλλοντική αναβάθμιση - Αποξηλώσεις - Υπογειοποιήσεις
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία	Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)						
14	.	27	**ΚΥΤ ΡΟΥΦ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV**				B					A
ΚΥΤ.	Σ.	6	ΚΥΤ Ρουφ	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 4 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 3 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 4 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	--	--						
ΥΣ.	Σ.	3	ΚΥΤ Ρουφ (νέος Υ/Σ εντός του ΚΥΤ)	3 Μ/Σ 40/50MVA-20kV 3 Μ/Σ 40/50MVA-22kV	--	--						
ΠΗΝ400.	Σ.	9	ΚΥΤ Ρούφ	2 νέες αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 400 kV / 50 MVAr	--	--						
ΠΗΝ400.	Σ.	10	ΚΥΤ Ρούφ	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 60 MVAr	--	--						
ΑΝ400.	Σ.	8	ΚΥΤ Αχαρνών	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 400 kV σε τριπλό ζυγό (σύνδεση Υ/Γ καλωδίου από ΚΥΤ Ρουφ)	--	--						
ΠΗΝ400.	Σ.	3	ΚΥΤ Αχαρνών	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 50 MVAr	--	--						
ΠΗΝ400.	Σ.	11	ΚΥΤ Αχαρνών	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 60 MVAr	--	--						
ΠΗΝ400.	Σ.	6	ΚΥΤ Κουμουνδούρου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 50 MVAr	--	--						
ΓΜ400.	Σ.	7	ΚΥΤ Ρουφ - ΚΥΤ Αχαρνών	--	ΥΥΓ1	14						
ΓΜ400.	Σ.	8	ΚΥΤ Ρουφ - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Κουμουνδούρου - ΚΥΤ Αχαρνών)	--	2ΥΥΓ1	9						
ΓΜ150.	Σ.	59	ΚΥΤ Κουμουνδούρου - Σύστημα (εκτροπή Γ.Μ. Σχηματάρι-Ρουφ)	--	2Β	0,5						

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΟ 2016 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[(1)]				ΣΤΟΧΟΙ ΕΡΓΟΥ[(2)]					
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)	Ασφάλεια τροφοδότησης - Εξυπηρέτηση φορτίων	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από συμβατικούς σταθμούς	Ενίσχυση διασυνδέσεων	Ανάπτυξη/Ολοκλήρωση Αγοράς	Περιβαλλοντική αναβάθμιση - Αποξηλώσεις - Υπογειοποιήσεις
14	**.**	**28**	**ΝΕΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΣΚΙΑΘΟΥ**				**Α**					
ΓΜ150.	Σ.	89	Μαντούδι - Σκιάθος	--	Ε σε 2Β	13,4						
					Β	16,2						
					ΥΒ3	30						
					ΥΓ1	0,5						
ΥΣ.	Σ.	2	Σκιάθος (τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος)	1 νέα πύλη Γ.Μ. 150 kV (σύνδεση με Μαντούδι)	--	--						
ΥΣ.	Δ.	12	Σκιάθος (τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου)	2 Μ/Σ 40/50 MVA	--	--						
ΠΗΝ150.	Σ.	9	Σκιάθος	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 150 kV / 8 MVAr	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	51	Σκιάθος	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	--	--						
ΠΗΝ150.	Σ.	7	Μαντούδι	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 150 kV / 8 MVAr	--	--						
ΑΝ150.	Σ.	45	Μαντούδι	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV (σύνδεση με Σκιάθο) και αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ.150 kV σε απλό ζυγό	--	--						
14	**.**	**29**	**ΔΕΥΤΕΡΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΚΥΤ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 kV**				**Α**	**Α**	**Α**		**Α**	
ΓΜ400.	Σ.	10	ΚΥΤ Κουμουνδούρου - ΚΥΤ Κορίνθου (αναβάθμιση υφιστάμενης Γ.Μ. 150 kV)	--	2Β/150 σε 2Β'Β'/400	71,7						
ΓΜ400.	Σ.	11	ΚΥΤ Κουμουνδούρου - ΚΥΤ Κορίνθου (νέο τμήμα Γ.Μ. 400 kV)	--	2Β'Β'	16,5						
ΑΝ400.	Σ.	9	ΚΥΤ Κουμουνδούρου	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 400 kV σε τριπλό ζυγό (σύνδεση Γ.Μ. προς ΚΥΤ Κορίνθου)	--	--						

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΟ 2016 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΣΤΟΧΟΙ ΕΡΓΟΥ[2]					
				Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ	Περιγραφή έργου Γ.Μ.							
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία	Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)	Ασφάλεια τροφοδότησης - Εξυπηρέτηση φορτίων	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από συμβατικούς σταθμούς	Ενίσχυση διασυνδέσεων	Ανάπτυξη/Ολοκλήρωση Αγοράς	Περιβαλλοντική αναβάθμιση - Αποξηλώσεις - Υπογειοποιήσεις
ΚΥΤ.	Σ.	8	ΚΥΤ Κορίνθου	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 4 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 10 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	--	--						
ΓΜ400.	Σ.	12	ΚΥΤ Κορίνθου - ΚΥΤ Μεγαλόπολης	--	2Β'Β'	93,5						
14	**.**	**30**	**ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΚΥΤ ΚΟΡΙΝΘΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 150 kV**				**Α**	**Γ**				
ΓΜ150.	Σ.	32	Κόρινθος - Άργος Ι	--	Ε σε 2Β	31,8						
ΑΝ150.	Σ.	17	Άργος Ι	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό (σύνδεση 2ου κυκλώματος από Κόρινθο)	--	--						
ΓΜ150.	Σ.	66	Εκτροπή της Γ.Μ. Κόρινθος - Άργος ΙΙ (πλευρά Κορίνθου) προς το ΚΥΤ Κορίνθου	--	2Β	0,5						
ΓΜ150.	Σ.	67	Εκτροπή της Γ.Μ. Κόρινθος - Άργος ΙΙ (πλευρά Άργους ΙΙ) προς το ΚΥΤ Κορίνθου	--	2Β	0,5						
ΓΜ150.	Σ.	68	Εκτροπή της Γ.Μ. Κόρινθος - Άργος Ι (πλευρά Άργους Ι) προς το ΚΥΤ Κορίνθου	--	2Β	0,5						
ΓΜ150.	Σ.	69	Εκτροπή της Γ.Μ. Κόρινθος - Μέθανα (πλευρά Κορίνθου) προς το ΚΥΤ Κορίνθου	--	2Β	4						
ΓΜ150.	Σ.	70	Εκτροπή της Γ.Μ. Κόρινθος - Μέθανα (πλευρά Μεθάνων) προς το ΚΥΤ Κορίνθου	--	Β	4						
ΓΜ150.	Σ.	71	Κόρινθος - Μέθανα (τμήμα Κόρινθος - ΚΥΤ Κορίνθου)	--	Ε σε 2Β	9						
14	**.**	**31**	**ΕΡΓΑ ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥΣ**				**Β**					

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΟ 2016 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΣΤΟΧΟΙ ΕΡΓΟΥ[2]					
Είδος. Κατηγορία. Α/Α	Ονομασία	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ: Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.: Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ.: Μήκος Γ.Μ. (km)	Ασφάλεια τροφοδότησης - Εξυπηρέτηση φορτίων	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από συμβατικούς σταθμούς	Ενίσχυση διασυνδέσεων	Ανάπτυξη/Ολοκλήρωση Αγοράς	Περιβαλλοντική αναβάθμιση - Αποξηλώσεις - Υπογειοποιήσεις
ΑΝ150. Δ. 2	Εδεσσαίος ΥΗΣ	Νέος απλός ζυγός 150 kV + 2 νέες πλήρεις πύλες Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό + Αντικατάσταση εμβόλου τεχνητού σφάλματος με πλήρη πύλη Μ/Σ	--	--						
ΑΝ150. Δ. 12	Λούρος ΥΗΣ	Ανακατασκευή υφιστάμενου Υ/Σ	--	--						
14 . 32	**ΚΥΤ ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV**				**Γ**	**Γ**				
ΚΥΤ. Σ. 10	ΚΥΤ Μεσογείων	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 5 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 11 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	--	--						
ΓΜ150. Σ. 76	ΚΥΤ Μεσογείων - Σύστημα (Γ.Μ. Λαύριο - Βάρη - Παλλήνη)	--	2 x 2ΥΓ1	2 x 4,5						
ΓΜ150. Σ. 77	ΚΥΤ Μεσογείων - Σύστημα (Γ.Μ. Λαύριο - Σπάτα - Παλλήνη)	--	2 x 2ΥΓ1	2 x 4,5						
ΓΜ150. Σ. 79	ΚΥΤ Μεσογείων - ΚΥΤ Αργυρούπολης	--	2ΥΓ1	30						
ΑΝ150. Σ. 36	ΚΥΤ Αργυρούπολης	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό (σύνδεση με Υ/Γ καλώδια από ΚΥΤ Μεσογείων)	--	--						
ΓΜ150. Σ. 78	ΚΥΤ Αργυρούπολης - Σύστημα (Γ.Μ. Βάρη - Παλλήνη)	--	2 x 2ΥΓ1	2 x 5,5						
ΑΝ150. Σ. 37	ΚΥΤ Αργυρούπολης	4 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό (εκτροπή της Γ.Μ. Βάρη - Παλλήνη)	--	--						
14 . 33	**ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΒΡΟΧΟΥ 150 kV ΜΕΣΟΧΩΡΑ - ΣΥΚΙΑ - ΚΥΤ ΑΡΑΧΘΟΥ**					**Α**				
ΓΜ150. Σ. 28	ΥΗΣ Συκιάς - ΚΥΤ Αράχθου	--	2Β	38						

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΟ 2016 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΣΤΟΧΟΙ ΕΡΓΟΥ[2]					
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ: Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.: Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ.: Μήκος Γ.Μ. (km)	Ασφάλεια τροφοδότησης - Εξυπηρέτηση φορτίων	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από συμβατικούς σταθμούς	Ενίσχυση διασυνδέσεων	Ανάπτυξη/Ολοκλήρωση Αγοράς	Περιβαλλοντική αναβάθμιση - Αποξηλώσεις - Υπογειοποιήσεις
ΑΝ150.	Σ.	18	ΚΥΤ Αράχθου	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό (σύνδεση Γ.Μ. από ΥΗΣ Συκιάς)	--	--						
ΓΜ150.	Σ.	6	ΥΗΣ Μεσοχώρας - ΥΗΣ Συκιάς (υπολειπόμενο τμήμα Γ.Μ.)	--	Β	5,5						
14	**.**	**34**	**ΝΕΑ ΣΥΝΔΕΣΗ 150 kV ΚΥΤ ΜΕΛΙΤΗΣ - ΦΛΩΡΙΝΑ**					**Β**	**Γ**			
ΓΜ150.	Σ.	42	ΚΥΤ Μελίτης - Φλώρινα	--	Β	4						
ΑΝ150.	Σ.	24	Φλώρινα	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό (σύνδεση Γ.Μ. από ΚΥΤ Μελίτης)	--	--						
14	**.**	**35**	**ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ**				**Β**					
ΓΜ150.	Σ.	2	Σύστημα - Σχολάρι (Γ.Μ. Θεσ/νίκη - Σταγειρα)	--	2Β(Ε)	2						
ΓΜ150.	Σ.	62	Εκτροπή της Γ.Μ. Θεσσαλονίκη-Στάγειρα (πλευρά Σταγείρων) προς Σχολάρι	--	2Β	17						
ΑΝ150.	Σ.	31	Σχολάρι (Θεσσαλονίκη VI)	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. και αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ.150 kV σε απλό ζυγό	--	--						
ΓΜ150.	Σ.	61	Θεσσαλονίκη - Βάβδος - Στάγειρα (αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ.)	--	Ε σε 2Β	47,5						
14	**.**	**36**	**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ-ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΕΙΣ 150kV & ΝΕΟΙ Υ/Σ ΠΕΡ. ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ (Μέρος ΙΙ)**				**Β**					
ΓΜ150.	Σ.	55	Κατερίνη Ι - Αιγίνιο ΤΑΠ - ΟΣΕ 11 ΤΑΠ	--	Ε σε 2Β	23						
ΓΜ150.	Σ.	56	Κατερίνη Ι - Σύστημα (Γ.Μ. Σφηκιά-Λάρισα)	--	Ε σε 2Β	9						
ΥΣ.	Δ.	19	Κατερίνη ΙΙ	1 Διασ. διακ. 150 kV 4 νέες πύλες ΓΜ 150 kV 2 νέες πύλες Μ/Σ 150 kV 2 Μ/Σ 40/50 MVA	--	--						

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΟ 2016 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΣΤΟΧΟΙ ΕΡΓΟΥ[2]					
				Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ	Περιγραφή έργου Γ.Μ.							
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία	Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)	Ασφάλεια τροφοδότησης - Εξυπηρέτηση φορτίων	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από συμβατικούς σταθμούς	Ενίσχυση διασυνδέσεων	Ανάπτυξη/Ολοκλήρωση Αγοράς	Περιβαλλοντική αναβάθμιση - Αποξηλώσεις - Υπογειοποιήσεις
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	24	Κατερίνη ΙΙ	2 νέοι πυκνωτές 12 MVAr	--	--						
14	**.**	**37**	**ΝΕΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΕΛΕΩΝΑ**				**B**					
ΥΣ.	Δ.	3	Ελεώνας	2 νέες πύλες ΓΜ 150 kV 1 νέα πύλη Μ/Σ 150 kV 1 Μ/Σ 40/50 MVA	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	14	Ελεώνας	2 νέοι πυκνωτές 12 MVAr	--	--						
ΓΜ150.	Δ.	3	Ελεώνας - Σύστημα (Γ.Μ. Θήβα - Σχηματάρι)	--	2Β	1						
14	**.**	**38**	**ΝΕΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΠΕΘΕΛΙΝΟΥ**				**B**					
ΥΣ.	Δ.	13	Πεθελινός	2 νέες πύλες ΓΜ 150 kV 1 νέα πύλη Μ/Σ 150 kV 1 Μ/Σ 40/50 MVA	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	43	Πεθελινός	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	--	--						
ΓΜ150.	Δ.	7	Πεθελινός - Σύστημα (Γ.Μ. Σέρρες - ΚΥΤ Φιλίππων)	--	2Β	7,5						
14	**.**	**39**	**ΝΕΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΑΙΓΙΝΑΣ**				**A**					
ΓΜ150.	Σ.	88	Μέγαρα - Αίγινα	--	ΥΓ1 + ΥΒ3	3,4+25,5						
ΥΣ.	Δ.	10	Αίγινα (τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου)	2 Μ/Σ 40/50 MVA	--	--						
ΥΣ.	Σ.	1	Αίγινα (τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος)	1 νέα πύλη Γ.Μ. 150 kV (σύνδεση με Μέγαρα)	--	--						
ΠΗΝ150.	Σ.	6	Αίγινα	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 150 kV / 9 έως 20 MVAr	--	--						
ΠΗΝ150.	Σ.	8	Μέγαρα	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 150 kV / 9 έως 20 MVAr	--	--						

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΟ 2016 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[(1)]				ΣΤΟΧΟΙ ΕΡΓΟΥ[(2)]					
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Μήκος Γ.Μ. (km)	Ασφάλεια τροφοδότησης - Εξυπηρέτηση φορτίων	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από συμβατικούς σταθμούς	Ενίσχυση διασυνδέσεων	Ανάπτυξη/Ολοκλήρωση Αγοράς	Περιβαλλοντική αναβάθμιση - Αποξηλώσεις - Υπογειοποιήσεις
ΑΝ150.	Σ.	44	Μέγαρα	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό (σύνδεση με Αίγινα)	--	--						
14	**.**	**40**	**ΚΥΤ ΠΑΤΡΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**				**B**					
ΚΥΤ.	Σ.	5	ΚΥΤ Πάτρας	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 4 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 8 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	--	--						
ΥΣ.	Δ.	11	ΚΥΤ Πάτρας (νέος Υ/Σ εντός του ΚΥΤ)	2 Μ/Σ 40/50 MVA	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	42	ΚΥΤ Πάτρας	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	--	--						
ΠΗΝ400.	Σ.	8	ΚΥΤ Πάτρας	2 νέες αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 400 kV / 30 MVAr	--	--						
14	**.**	**41**	**ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΕΙΣ & ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ Γ.Μ. ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΤΡΑΣ - ΡΙΟΥ - ΜΕΣΣΑΤΙΔΑΣ**				**B**					**A**
ΓΜ150.	Σ.	34	Πάτρα Ι - ΤΑΠ Πάτρα ΙΙΙ (2 υπόγεια καλώδια με αποξήλωση 2 τμημάτων Ε/150)	--	2ΥΓ1	3,2						
ΓΜ150.	Σ.	35	ΤΑΠ Πάτρα ΙΙΙ - Ρ. Πάτρα ΙΙΙ (2 υπόγεια καλώδια με αποξήλωση 2 τμημάτων Ε/150)	--	2ΥΓ1	4,2						
ΓΜ150.	Σ.	37	Εκτροπή του 2ου κυκλώματος της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. Πάτρα Ι - Κόρινθος προς το ΚΥΤ Πάτρας	--	2ΥΓ1	4						
ΓΜ150.	Σ.	80	Εκτροπή του κυκλώματος Πάτρα ΙΙΙ - Τριχωνίδα προς το ΚΥΤ Πάτρας	--	2ΥΓ1							
ΓΜ150.	Σ.	81	Εκτροπή του κυκλώματος Παναχαϊκό - Αιτωλικό προς το ΚΥΤ Πάτρας	--	2ΥΓ1							

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΟ 2016 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[(1)]				ΣΤΟΧΟΙ ΕΡΓΟΥ[(2)]					
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Μήκος Γ.Μ. (km)	Ασφάλεια τροφοδότησης - Εξυπηρέτηση φορτίων	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από συμβατικούς σταθμούς	Ενίσχυση διασυνδέσεων	Ανάπτυξη/Ολοκλήρωση Αγοράς	Περιβαλλοντική αναβάθμιση - Αποζηλώσεις - Υπογειοποιήσεις
ΓΜ150.	Σ.	82	Εκτροπή του κυκλώματος Αίγιο - Πάτρα Ι προς το ΚΥΤ Πάτρας	--	2ΥΓ1							
ΓΜ150.	*Σ.*	*95*	*ΤΙΤΑΝ - Σύστημα (Γ.Μ. Κόρινθος - Πάτρα)*	--	*Ε σε ΥΓ1*	*2,9*						
ΓΜ150.	*Σ.*	*96*	*Πάτρα Ι - Πάτρα ΙΙ*	--	*2Β σε 2ΥΓ1*	*4*						
14	**.**	**42**	**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΠΟΛΥΦΥΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 150 kV**						**Γ**			
ΓΜ150.	Σ.	58	Αντλιοστάσιο Πολυφύτου - Σύστημα (Γ.Μ. Πτολεμαΐδα - Λαμία)	--	2Β	4						
ΑΝ150.	Σ.	28	Αντλιοστάσιο Πολυφύτου	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό (σύνδεση νέας Γ.Μ. Αντλιοστάσιο - Σύστημα)	--	--						
14	**.**	**43**	**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ 150 kV ΣΤΟ ΒΡΟΧΟ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ**				**Γ**	**Γ**				
ΓΜ150.	Σ.	14	Λευκάδα - Αργοστόλι (αναβάθμιση εναέριων τμημάτων επί της Λευκάδας)	--	Ε σε Ζ	24						
ΓΜ150.	Σ.	13	Λευκάδα - Κεφαλληνία (αναβάθμιση υποβρύχιας σύνδεσης)	--	ΥΒ.Κ.	13						
ΓΜ150.	Σ.	15	Λευκάδα - Αργοστόλι (αναβάθμιση εναέριων τμημάτων επί της Κεφαλονιάς)	--	(Ε+2Β(Ε)) σε (Ζ+2Β)	31,4 + 2,2						
ΠΗΝ150.	Σ.	3	Λευκάδα	2 νέες αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 150 kV / 16 MVAr	--	--						
ΠΗΝ150.	Σ.	4	Μύρτος ή Κεφαλονιά ΙΙ	Μεταφορά 1 αυτεπαγωγής 150 kV / 16 MVAr από το Αργοστόλι	--	--						
14	**.**	**44**	**ΝΕΟΙ ΑΥΤΟΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΚΥΤ**					**Β**	**Γ**			

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΟ 2016 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΣΤΟΧΟΙ ΕΡΓΟΥ[2]					
				Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ	Περιγραφή έργου Γ.Μ.							
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία	Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)	Ασφάλεια τροφοδότησης - Εξυπηρέτηση φορτίων	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από συμβατικούς σταθμούς	Ενίσχυση διασυνδέσεων	Ανάπτυξη/Ολοκλήρωση Αγοράς	Περιβαλλοντική αναβάθμιση - Αποξηλώσεις - Υπογειοποιήσεις
ΑΜΣ.	Σ.	2	ΚΥΤ Ν. Σάντας	2 νέοι ΑΜΣ (θα συναρτηθεί με την εξέλιξη ένταξης νέων Α/Π στην περιοχή της Θράκης)	--	--						
14	.	45	**ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ**				Γ					
ΓΜ150.	Σ.	65	Ηγουμενίτσα - Ιωάννινα Ι	--	Ε σε 2Β	58						
ΑΝ150.	Σ.	32	Ηγουμενίτσα	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό (σύνδεση 2ου κυκλώματος από Ιωάννινα Ι)	--	--						
ΑΝ150.	Σ.	33	Ιωάννινα Ι	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό (σύνδεση 2ου κυκλώματος προς Ηγουμενίτσα)	--	--						
ΓΜ150.	Σ.	63	Ιωάννινα ΙΙ - Σύστημα (Γ.Μ. Κ. Αράχθου - Π. Αώου)	--	2Β	10						
ΓΜ150.	Σ.	64	Ιωάννινα ΙΙ - Σύστημα (Γ.Μ. Λούρος - Ιωάννινα Ι)	--	2Β	0,2						
ΑΝ150.	Σ.	34	Ιωάννινα ΙΙ	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό (σύνδεση στις πιο πάνω Γ.Μ.)	--	--						
ΑΝ150.	Σ.	35	Ιωάννινα ΙΙ	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό (σύνδεση στις πιο πάνω Γ.Μ.)	--	--						
14	.	46	**ΣΥΝΟΔΑ ΕΡΓΑ ΚΥΤ ΛΑΓΚΑΔΑ**				Γ					Α
ΓΜ150.	Σ.	45	ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Κιλκίς (κατάργηση τμήματος Γ.Μ.)	--	Ε	13						
ΓΜ150.	Σ.	46	ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Λητή (αναδιάταξη/κατάργηση τμημάτων Γ.Μ.)	--	2Β(1κ)+Ε	3,2+6,4						

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΟ 2016 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ(1)				ΣΤΟΧΟΙ ΕΡΓΟΥ(2)					
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)	Ασφάλεια τροφοδότησης - Εξυπηρέτηση φορτίων	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από συμβατικούς σταθμούς	Ενίσχυση διασυνδέσεων	Ανάπτυξη/Ολοκλήρωση Αγοράς	Περιβαλλοντική αναβάθμιση - Αποξηλώσεις - Υπογειοποιήσεις
ΓΜ150.	Σ.	47	ΚΥΤ Θεσ/νίκης - ΚΥΤ Φιλίππων (αναδιάταξη/κατάργηση τμημάτων Γ.Μ.)	--	2Β(1κ)+Β	3,2+0,38						
ΓΜ150.	Σ.	48	ΚΥΤ Θεσ/νίκης - ΚΥΤ Φιλίππων (αναδιάταξη/κατάργηση τμημάτων Γ.Μ.)	--	2Β(1κ)+Β	2,8+0,57						
ΓΜ150.	Σ.	49	ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Χαλκιδική (αναδιάταξη/κατάργηση τμημάτων Γ.Μ.)	--	2Β(1κ)+Β	2,8+0,23						
ΓΜ150.	Σ.	50	ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Χαλκιδική (αναδιάταξη/κατάργηση τμημάτων Γ.Μ.)	--	2Β(1κ)+Β	2,7+0,24						
ΓΜ150.	Σ.	51	ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Ν. Ελβετία (αναδιάταξη/κατάργηση τμήματος Γ.Μ.)	--	2Β(1κ)	2,7						
ΓΜ150.	Σ.	29	Σέρρες - ΚΥΤ Λαγκαδά ΤΑΠ	--	Ε σε Ζ	60,4						
14	.	47	**ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΚΥΤ ΤΡΙΚΑΛΩΝ ΜΕ ΤΗ Γ.Μ. 150 kV ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑ - ΛΑΜΙΑ**				**Γ**					
ΓΜ150.	Σ.	52	ΚΥΤ Τρικάλων - Λάρισα Ι (Τμήμα από ΚΥΤ Τρικάλων μέχρι τη διασταύρωση με τη Γ.Μ. Πτολεμαΐδα - Λαμία)	--	Ε σε 2Β	26						
ΑΝ150.	Σ.	22	ΚΥΤ Τρικάλων	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό (σύνδεση νέας Γ.Μ. ΚΥΤ Τρικάλων - Σύστημα)	--	--						
14	.	48	**ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΗ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΑΡΥΜΝΑΣ**				**Γ**					
ΓΜ150.	Σ.	60	ΚΥΤ Λάρυμνας - Λάρυμνα Ρ2	--	2Β	1						
ΑΝ150.	Σ.	29	ΚΥΤ Λάρυμνας	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό (αναδιάταξη κυκλωμάτων στην περιοχή Λάρυμνας)	--	--						

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΟ 2016 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΣΤΟΧΟΙ ΕΡΓΟΥ[2]					
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ: Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.: Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ.: Μήκος Γ.Μ. (km)	Ασφάλεια τροφοδότησης - Εξυπηρέτηση φορτίων	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από συμβατικούς σταθμούς	Ενίσχυση διασυνδέσεων	Ανάπτυξη/Ολοκλήρωση Αγοράς	Περιβαλλοντική αναβάθμιση - Αποξηλώσεις - Υπογειοποιήσεις
	14	**49**	**ΝΕΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΣΙΝΔΟΥ ΙΙ**				**Β**					
ΥΣ.	Δ.	14	Σίνδος ΙΙ	2 νέες πύλες ΓΜ 150 kV 2 νέες πύλες Μ/Σ 150 kV 2 Μ/Σ 40/50 MVA	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	49	Σίνδος ΙΙ	2 νέοι πυκνωτές 12 MVAr	--	--						
ΓΜ150.	Δ.	18	Σίνδος ΙΙ - Σύστημα (Γ.Μ. Εύοσμος - Βέροια)	--	2Β	2						
	14	**50**	**ΝΕΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ ΙΙ**				**Β**					
ΥΣ.	Δ.	17	Καλαμάτα ΙΙ	2 νέες πύλες ΓΜ 150 kV 2 νέες πύλες Μ/Σ 150 kV 2 Μ/Σ 40/50 MVA	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	21	Καλαμάτα ΙΙ	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	--	--						
ΓΜ150.	Δ.	19	Καλαμάτα ΙΙ - Σύστημα (Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Καλαμάτα Ι)	--	2Β	10						
	14	**51**	**ΝΕΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΝΕΑΠΟΛΗΣ**				**Β**	**Β**				
ΥΣ.	Δ.	18	Νεάπολη	2 νέες πύλες ΓΜ 150 kV 1 νέα πύλη Μ/Σ 150 kV 1 Μ/Σ 40/50 MVA	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	39	Νεάπολη	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	--	--						
ΓΜ150.	Δ.	10	Νεάπολη - Σύστημα (Γ.Μ. Άστρος - Μολάοι)	--	2Β	35						
	14	**52**	**ΝΕΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΖΑΚΥΝΘΟΥ ΙΙ**				**Γ**					
ΥΣ.	Δ.	7	Ζάκυνθος ΙΙ	2 νέες πύλες ΓΜ 150 kV 1 νέα πύλη Μ/Σ 150 kV 1 Μ/Σ 40/50 MVA	--	--						

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΟ 2016 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΣΤΟΧΟΙ ΕΡΓΟΥ[2]					
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)	Ασφάλεια τροφοδότησης - Εξυπηρέτηση φορτίων	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από συμβατικούς σταθμούς	Ενίσχυση διασυνδέσεων	Ανάπτυξη/Ολοκλήρωση Αγοράς	Περιβαλλοντική αναβάθμιση - Αποξηλώσεις - Υπογειοποιήσεις
ΠΗΝ150.	Σ.	2	Ζάκυνθος ΙΙ	Μεταφορά 1 αυτεπαγωγής 150 kV / 16 MVAr από τον Υ/Σ Ζάκυνθος Ι	--	--						
14	**.**	**53**	**ΝΕΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΚΕΦΑΛΟΝΙΑΣ ΙΙ**				**Γ**					
ΥΣ.	Δ.	24	Κεφαλονιά ΙΙ	2 νέες πύλες ΓΜ 150 kV 1 νέα πύλη Μ/Σ 150 kV 1 Μ/Σ 40/50 MVA	--	--						
14	**.**	**54**	**ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΠΥΛΩΝ 150 kV ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ Υ/Σ ΓΙΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΦΟΡΤΙΩΝ ΔΙΑΝΟΜΗΣ**				**Β**					
ΑΝ150.	Δ.	24	ΚΥΤ Παλλήνης	Κατασκευή 1 νέας πλήρους πύλης και μετατροπή μίας υφιστάμενης πύλης Γ.Μ. 150 kV σε τριπλό ζυγό	--	--						
ΑΝ150.	Δ.	9	Ηγουμενίτσα	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	--	--						
ΑΝ150.	Δ.	10	Μακρυχώρι	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	--	--						
ΑΝ150.	Δ.	13	Στράτος ΥΗΣ	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε διπλό ζυγό	--	--						
ΑΝ150.	Δ.	17	Σχολάρι	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	--	--						
ΑΝ150.	Δ.	19	Βόλος ΙΙ	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε διπλό ζυγό	--	--						
ΑΝ150.	Δ.	20	ΚΥΤ Αράχθου	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε διπλό ζυγό	--	--						
ΑΝ150.	Δ.	5	Πηγές Αώου ΥΗΣ	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	--	--						
ΑΝ150.	Δ.	6	Σίνδος Ι (ΒΙΠΕ Θεσ/νίκης Ι)	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	--	--						

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΟ 2016 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΣΤΟΧΟΙ ΕΡΓΟΥ[2]					
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ: Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.: Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ.: Μήκος Γ.Μ. (km)	Ασφάλεια τροφοδότησης - Εξυπηρέτηση φορτίων	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από συμβατικούς σταθμούς	Ενίσχυση διασυνδέσεων	Ανάπτυξη/Ολοκλήρωση Αγοράς	Περιβαλλοντική αναβάθμιση - Αποξηλώσεις - Υπογειοποιήσεις
ΑΝ150.	Δ.	7	Χαλκηδόνα	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε διπλό ζυγό	--	--						
ΑΝ150.	Δ.	8	Ερέτρια	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	--	--						
ΑΝ150.	Δ.	11	Κιλκίς	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	--	--						
ΑΝ150.	Δ.	14	Χαλκίδα ΙΙ	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	--	--						
ΑΝ150.	Δ.	15	Άργος Ι	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	--	--						
ΑΝ150.	Δ.	18	Τρίκαλα Ι	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	--	--						
ΑΝ150.	Δ.	23	Προβατώνας	Αντικατάσταση εμβόλου τεχνητού σφάλματος με διακόπτη Μ/Σ	--	--						
14	.	55	**ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΠΥΚΝΩΤΩΝ Μ.Τ. ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ Υ/Σ**				**Γ**					
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	4	Άκτιο	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	5	Αμφιλοχία	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	8	Άργος Ι	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	9	Αργοστόλι	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	11	Βόλος Ι	Αντικατάσταση 1 πυκνωτή 12 MVAr	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	12	Δομοκός	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	13	Δόξα (Θεσ/νίκη Ι)	Αντικατάσταση 2 πυκνωτών 12 MVAr	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	15	Ερέτρια	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	16	Εύοσμος (Θεσ/νίκη ΙΙ)	Αντικατάσταση πυκνωτών συνολικής ισχύος 16 MVAr	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	17	Ζάκυνθος Ι	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	--	--						

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΟ 2016 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[(1)]				ΣΤΟΧΟΙ ΕΡΓΟΥ[(2)]					
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ	Περιγραφή έργου Γ.Μ.		Ασφάλεια τροφοδότησης - Εξυπηρέτηση φορτίων	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από συμβατικούς σταθμούς	Ενίσχυση διασυνδέσεων	Ανάπτυξη/Ολοκλήρωση Αγοράς	Περιβαλλοντική αναβάθμιση - Αποξηλώσεις - Υπογειοποιήσεις
				Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	20	Κ. Βούρλα	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	22	Καναλάκι	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	23	Καρδίτσα	Αντικατάσταση 1 πυκνωτή 12 MVAr	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	25	Κιλκίς	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	26	Λάππα	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	27	Λάρισα ΙΙ	Αντικατάσταση 2 πυκνωτών 12 MVAr	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	28	Λάρισα ΙΙΙ	Αντικατάσταση 1 πυκνωτή 12 MVAr	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	29	Λάρισα ΙV	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	30	Λάρισα ΚΥΤ	Αντικατάσταση 2 πυκνωτών 12 MVAr	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	31	Λευκάδα	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	32	Λεχαινά	Αντικατάσταση 1 πυκνωτή 12 MVAr	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	33	Λιβαδειά	Αντικατάσταση 1 πυκνωτή 12 MVAr	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	34	Λούρος	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	35	Μαγικό	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	38	Ναύπακτος	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	40	Πάτρα ΒΙΠΕ	Αντικατάσταση 1 πυκνωτή 12 MVAr	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	44	Πολίχνη (Θεσ/νίκη ΙΧ)	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	45	Πρέβεζα ΒΙΠΕ	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	54	Στράτος	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	55	Τρίκαλα ΙΙ	Αντικατάσταση 1 πυκνωτή 12 MVAr	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	56	Τρίκαλα ΚΥΤ	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	*Δ.*	*60*	*Ξάνθη*	*2 πυκνωτές 12 MVAr (Ο ένας πυκνωτής έχει ήδη εγκατασταθεί)*	--	--						

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΟ 2016 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΣΤΟΧΟΙ ΕΡΓΟΥ[2]					
				Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ	Περιγραφή έργου Γ.Μ.							
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία	Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)	Ασφάλεια τροφοδότησης - Εξυπηρέτηση φορτίων	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από συμβατικούς σταθμούς	Ενίσχυση διασυνδέσεων	Ανάπτυξη/Ολοκλήρωση Αγοράς	Περιβαλλοντική αναβάθμιση - Αποξηλώσεις - Υπογειοποιήσεις
14	**.**	**56**	**ΕΡΓΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ 150 kV ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ Υ/Σ (Μέρος ΙΙ)**				**Γ**					
ΑΝ150.	Σ.	26	Ναύπακτος	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--						
ΑΝ150.	Σ.	9	Μουδανιά	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--						
ΑΝ150.	Σ.	13	Λαμία	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε διπλό ζυγό	--	--						
ΑΝ150.	Σ.	14	Λάρισα ΙΙ	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε διπλό ζυγό	--	--						
ΑΝ150.	Σ.	15	Ν. Πέλλα	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--						
14	**.**	**57**	**ΝΕΑ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗ - ΜΟΛΑΟΙ**					**Β**				
ΓΜ150.	*Σ.*	*84*	*Μεγαλόπολη Ι - Μολάοι (νέα Γ.Μ.) ή Μεγαλόπολη Ι - Σπάρτη - Μολάοι (αναβάθμιση Γ.Μ.)*	--	*2Β ή Ε σε 2Β*	*113 ή 100*						
ΑΝ150.	*Σ.*	*42*	*Μεγαλόπολη Ι ΑΗΣ*	*2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό (σύνδεση νέας Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Μολάοι)*	--	--						
ΑΝ150.	*Σ.*	*43*	*Μολάοι*	*2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό (σύνδεση νέας Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Μολάοι)*	--	--						
14	**.**	**58**	**ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕ ΤΗ ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ**				**Γ**			**Α**	**Γ**	
ΓΜ400.	Σ.	3	ΚΥΤ Λαγκαδά - Υφιστάμενη διασύνδεση με Βουλγαρία	--	Β'Β'	10						

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΟ 2016 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΣΤΟΧΟΙ ΕΡΓΟΥ[2]					
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ	Περιγραφή έργου Γ.Μ.		Ασφάλεια τροφοδότησης - Εξυπηρέτηση φορτίων	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από συμβατικούς σταθμούς	Ενίσχυση διασυνδέσεων	Ανάπτυξη/Ολοκλήρωση Αγοράς	Περιβαλλοντική αναβάθμιση - Αποξηλώσεις - Υπογειοποιήσεις
				Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)						
14	.	59	**ΚΥΤ ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV**				**B**					
ΚΥΤ.	Σ.	7	ΚΥΤ Αργυρούπολης	2 Ζυγοί 400 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 4 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 3 Πύλες Γ.Μ. 400 kV	--	--						
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	10	ΚΥΤ Αργυρούπολης	2 νέοι πυκνωτές 12 MVAr	--	--						
ΑΝ400.	Σ.	11	ΚΥΤ Παλλήνης	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 400 kV σε τριπλό ζυγό (σύνδεση υφιστάμενης Γ.Μ. από ΚΥΤ Αργυρούπολης)	--	--						
14	.	60	**ΜΕΤΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Υ/Σ Ν. ΜΑΚΡΗΣ**					**B**				**A**
ΥΣ.	*Σ.*	*4*	*Νέος Υ/Σ Ν. Μάκρης και αποξήλωση υφισταμένου Υ/Σ (το τμήμα που αποτελεί έργο ενίσχυσης)*	*2 Μ/Σ 40/50 MVA 2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV*	--	--						
ΥΣ.	*Α.*	*1*	*Νέος Υ/Σ Ν. Μάκρης και αποξήλωση υφισταμένου Υ/Σ (το τμήμα που αποτελεί έργο επέκτασης για σύνδεση μονάδων ΑΠΕ)*	*2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV*	--	--						
ΓΜ150.	*Σ.*	*97*	*Εκτροπή υφιστάμενων Γ.Μ. 150 kV και γραμμών Μ.Τ. προς τη νέα θέση του Υ/Σ Ν. Μάκρης (το τμήμα που αποτελεί έργο ενίσχυσης)*	--	--	--						
ΓΜ150.	*Α.*	*7*	*Εκτροπή υφιστάμενων Γ.Μ. 150 kV και γραμμών Μ.Τ. προς τη νέα θέση του Υ/Σ Ν. Μάκρης (το τμήμα που αποτελεί έργο επέκτασης για σύνδεση μονάδων ΑΠΕ)*	--	--	--						

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΟ 2016 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΣΤΟΧΟΙ ΕΡΓΟΥ[2]					
				Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ	Περιγραφή έργου Γ.Μ.							
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία	Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)	Ασφάλεια τροφοδότησης - Εξυπηρέτηση φορτίων	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ	Αύξηση ικανότητας απορρόφησης ισχύος από συμβατικούς σταθμούς	Ενίσχυση διασυνδέσεων	Ανάπτυξη/Ολοκλήρωση Αγοράς	Περιβαλλοντική αναβάθμιση - Αποξηλώσεις - Υπογειοποιήσεις
	14	**61**	**ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΓΩΓΩΝ 150 kV ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ - ΑΡΚΑΔΙΑΣ**					**Α**				
ΓΜ150	Σ	8	Άργος Ι - Τρίπολη	--	Ε σε Ζ	42,7						
ΓΜ150	Σ	9	Τρίπολη - Μεγαλόπολη Ι	--	Ε σε Ζ	29						
				--	2Β(Ε) σε 2Β	2						
	14	**62**	**ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΕΙΣ Γ.Μ. ΛΟΓΩ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΟΡΥΧΕΙΩΝ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ (Μέρος ΙΙ)**				**Β**					**Γ**
ΓΜ400	Ο	1	ΚΥΤ Καρδιάς - ΚΥΤ Λάρισας ΚΥΤ Καρδιάς - ΚΥΤ Τρικάλων (παραλλαγές Γ.Μ.)	--	2 x 2Β'Β'	2 x 21,5						
ΓΜ400	*Ο*	*2*	*ΚΥΤ Καρδιάς - Zemblak (παραλλαγή Γ.Μ.)*	--	*Β'Β'*	*9,5*						
ΓΜ150	*Ο*	*3*	*1. ΚΥΤ Καρδιάς – ΚΥΤ Αμυνταίου 2. ΚΥΤ Καρδιάς – Πτολεμαΐδα Ι 3. Λαμία – Πτολεμαΐδα Ι 4. ΚΥΤ Καρδιάς – Γρεβενά (παραλλαγές Γ.Μ.)*	--	*2Β 2Β 2Β Β*	*42*						

Αναθεώρηση: 25 Νοεμβρίου 2013

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Αναλυτική περιγραφή του κάθε έργου παρατίθεται στους πίνακες γενικών στοιχείων των έργων ανάπτυξης του Συστήματος.
2. Ο βαθμός εκπλήρωσης κάθε στόχου χαρακτηρίζεται με μία τριβάθμια κλίμακα (Α μέγιστος, Β ικανοποιητικός, Γ μέτριος) για κάθε έργο.
3. Ο πίνακας περιλαμβάνει μόνον τα έργα ενίσχυσης ή επέκτασης για σύνδεση Χρηστών, η υλοποίηση των οποίων θα γίνει από τον ΑΔΜΗΕ.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο3
ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΕΤΗΣΙΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΡΟΩΝ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2014-2016 ΓΙΑ ΤΙΣ ΟΜΑΔΕΣ ΕΡΓΩΝ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ[(1)]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΔΑΠΑΝΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ (εκατομ. €)		ΕΤΗΣΙΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΡΟΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2014 - 2016 (εκατομ. €)[(2)]					
				2014		2015		2016	
	Ονομασία	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου
14.1	ΚΥΤ ΛΑΓΚΑΔΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV	86,4	0,0	10,2	0,0	15,5	0,0	14,5	0,0
14.2	ΚΥΤ ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV	39,5	95,2	3,5	9,5	0,0	0,0	0,0	0,0
14.3	ΚΥΤ ΝΕΑΣ ΣΑΝΤΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV	24,3	1,8	3,5	1,7	4,3	1,0	0,0	0,0
14.4	ΚΥΤ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΑΡΧΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV	166,6	5,5	5,5	0,0	67,0	0,0	28,3	0,0
14.5	ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ Γ.Μ. 150 kV	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14.6	ΕΡΓΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ 150 kV ΣΤΗΝ ΕΥΒΟΙΑ	1,4	73,4	0,0	9,2	1,3	0,0	0,0	0,0
14.7	ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	10,6	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14.8	ΣΥΝΔΕΣΗ ΥΗΣ ΙΛΑΡΙΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 150 kV	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14.9	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΚΤΙΟΥ	12,0	0,0	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14.10	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ 150 kV ΑΛΙΒΕΡΙ - ΚΑΛΑΜΟΣ	10,8	0,0	1,2	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0
14.11	ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΕΡΓΩΝ 150 kV ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΤΡΩΝ	21,3	0,0	5,5	0,0	8,2	0,0	5,0	0,0
14.12	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗ-ΚΑΛΑΜΑΤΑ	10,0	0,0	3,8	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0
14.13	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ-ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΕΙΣ 150 kV & ΝΕΟΙ Υ/Σ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ (Μέρος Ι)	6,4	4,6	0,1	2,3	1,1	0,0	2,5	0,2
14.14	ΝΕΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΠΥΡΓΟΥ ΙΙ	0,0	4,7	0,0	2,0	0,0	0,5	0,0	0,0
14.15	ΝΕΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΛΥΓΟΥΡΙΟΥ	0,0	4,8	0,0	0,2	0,0	1,1	0,0	0,0
14.16	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΒΡΟΧΟΥ 150 kV ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ - ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ	16,8	0,0	4,8	0,0	2,9	0,0	3,2	0,0
14.17	ΕΡΓΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ 150 kV ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ Υ/Σ (Μέρος Ι)	1,4	0,0	0,2	0,0	0,9	0,0	0,3	0,0
14.18	ΕΡΓΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΚΥΤ	11,0	0,0	2,9	0,0	4,7	0,0	2,0	0,0
14.19	ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΚΕΕ	4,5	0,0	2,5	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0
14.20	ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΕΙΣ Γ.Μ. ΛΟΓΩ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΟΡΥΧΕΙΩΝ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ (Μέρος Ι)	0,0	1,5	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0
14.21	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΓΩΓΩΝ 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΡΟΙΖΗΝΙΑΣ	7,6	0,0	0,0	0,0	1,1	0,0	0,3	0,0

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο3
ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΕΤΗΣΙΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΡΟΩΝ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2014-2016 ΓΙΑ ΤΙΣ ΟΜΑΔΕΣ ΕΡΓΩΝ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ[(1)]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΔΑΠΑΝΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ (εκατομ. €)		ΕΤΗΣΙΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΡΟΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2014 - 2016 (εκατομ. €)[(2)]					
				2014		2015		2016	
	Ονομασία	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου
14.22	ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΚΥΚΛΑΔΩΝ ΜΕ ΤΟ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	310,8	19,2	59,0	0,0	94,0	6,0	110,6	9,0
14.23	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ 150 kV ΚΑΒΑΛΑ - ΚΥΤ ΦΙΛΙΠΠΩΝ	4,2	0,0	0,1	0,0	0,8	0,0	1,1	0,0
14.24	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΕΥΤΕΡΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗΣ Υ/Σ ΚΕΡΚΥΡΑΣ Ι	1,5	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0
14.25	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΛΩΔΙΑΚΗΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ 150 kV ΔΟΞΑ - Μ. ΜΠΟΤΣΑΡΗΣ - Ν. ΕΛΒΕΤΙΑ	3,2	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14.26	ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΚΡΗΤΗΣ ΜΕ ΤΟ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	800,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	80,0	0,0
ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΕΤΗΣΙΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΡΟΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΤΡΙΕΤΙΑΣ:		**1552,1**	**211,9**	**111,9**	**26,1**	**208,7**	**8,6**	**247,6**	**9,2**

Αναθεώρηση: 25 Νοεμβρίου 2013

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Τα επιμέρους έργα που περιλαμβάνει κάθε ομάδα έργων αναφέρονται αναλυτικά στον Πίνακα Ο1.
2. Ο πίνακας περιλαμβάνει το κόστος και τις ετήσιες χρηματοροές για τα έργα, η υλοποίηση των οποίων ξεκινά εντός της πρώτης τριετίας (μέχρι το τέλος του 2016).
3. Ο πίνακας περιλαμβάνει μόνον τα έργα ενίσχυσης ή επέκτασης για σύνδεση Χρηστών, η υλοποίηση των οποίων θα γίνει από τον ΑΔΜΗΕ.
4. Ακολούθως παρατίθενται οι συνολικές ετήσιες χρηματοροές για προκαταρκτικές εργασίες που αφορούν έργα του Πίνακα Ο2 ("έργα δεκαετίας"):

ΕΤΟΣ		2014		2015		2016	
		Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης
ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΤΗΣΙΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΡΟΩΝ ΓΙΑ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΕΡΓΩΝ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ:		**1,5**	**1,1**	**7,6**	**8,3**	**23,1**	**17,5**
Ενδεικτικά παρατίθενται δαπάνες που αφορούν σε υποέργα των ακόλουθων Έργων (βλ. Πίνακα Ο2):							
14.27	ΚΥΤ ΡΟΥΦ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV	0,2	0,0	3,2	0,0	14,0	0,0
14.28	ΝΕΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΣΚΙΑΘΟΥ	0,1	0,0	0,8	0,0	2,4	0,1
14.29	ΔΕΥΤΕΡΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΚΥΤ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 kV	0,5	0,0	0,7	0,0	1,0	0,0
14.33	ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΒΡΟΧΟΥ 150 kV ΜΕΣΟΧΩΡΑ - ΣΥΚΙΑ - ΚΥΤ ΑΡΑΧΘΟΥ	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
14.34	ΝΕΑ ΣΥΝΔΕΣΗ 150 kV ΚΥΤ ΜΕΛΙΤΗΣ - ΦΛΩΡΙΝΑ	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
14.35	ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	0,6	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
14.42	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΠΟΛΥΦΥΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 150 kV	0,1	0,0	0,6	0,0	1,2	0,0
14.54	ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΠΥΛΩΝ 150 kV ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ Υ/Σ ΓΙΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΦΟΡΤΙΩΝ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,8

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΥ1
ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ ΥΠΕΡΥΨΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ (ΚΥΤ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΤ					ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘ.	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΑΡΧΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΡΙΘΜ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΜΠΛΕΚΟ-ΜΕΝΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΚΥΤ.	Σ.	1	ΚΥΤ Λαγκαδά	3 Ζυγοί 400 kV 3 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 4 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 8 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 9 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	Κ1.5	--	Κεντρική Μακεδονία	**Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε στο τέλος του 2011.** Το Δεκέμβριο του 2011 πραγματοποιήθηκε η ηλέκτριση της πλευράς 400 kV και ενός ΑΜ/Σ με το πηνίο του. Το 2012 ηλεκτρίσθηκε και 2ος ΑΜ/Σ με το πηνίο του.
ΚΥΤ.	Σ.	2	ΚΥΤ Αλιβερίου (μόνον το τμήμα που αποτελεί έργο ενίσχυσης)	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 6 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	Κ2.6	--	Ανατολική Στερεά	ΚΥΤ κλειστού τύπου (GIS). **Το έργο ολοκληρώθηκε το πρώτο εξάμηνο του 2013.**
ΚΥΤ.	Σ.	3	ΚΥΤ Νέας Σάντας (μόνον το τμήμα που αποτελεί έργο ενίσχυσης)	3 Ζυγοί 400 kV 3 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 3 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 3 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	Κ1.8	--	Θράκη	Έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή 2 ΚΨ 400kV για ΓΜ 400kV προς Τουρκία (Ιούνιος 2008) και η ηλέκτριση 2 ΑΜ/Σ (Δεκέμβριος 2010 και Σεπτέμβριος 2011) με τα πηνία τους. Στην τελική του ανάπτυξη, το ΚΥΤ θα περιλαμβάνει 2 επιπλέον ΑΜ/Σ, καθώς και επιπλέον αριθμό πυλών Γ.Μ. 150 kV, η υλοποίηση των οποίων θα συναρτηθεί με την εξέλιξη ένταξης νέων Α/Π στην περιοχή της Θράκης.
ΚΥΤ.	Σ.	4	ΚΥΤ Μεγαλόπολης (μόνον το τμήμα που αποτελεί έργο ενίσχυσης)	3 Ζυγοί 400 kV 3 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 4 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 4 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 12 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	Κ3.5	--	Πελοπόννησος	Το έργο είναι σε εξέλιξη. **Τον Απρίλιο του 2013 ηλεκτρίσθηκε η πλευρά 150 kV.**
ΚΥΤ.	Σ.	5	ΚΥΤ Πάτρας	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 4 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 8 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	Κ3.4	--	Πελοπόννησος	Η μελέτη-κατασκευή του ΚΥΤ και των καλωδίων με τα πηνία αντιστάθμισης θα υλοποιηθεί ως ενιαίο Project (Turn Key). Μετά από αλλεπάλληλες συνεννοήσεις με τους τοπικούς φορείς, υπήρξε συμφωνία που περιλαμβάνει εκτεταμένες υπογειοποιήσεις νέων και υφιστάμενων δικτύων 400kV και 150kV. Αντιδράσεις συνέχισαν μόνον από το Δ. Ρίου, όπου χωροθετείται το ΚΥΤ, και από μερίδα κατοίκων του Βελδιτσίου (Δ. Πατρέων). Ο διαφαινόμενος ρυθμός εξέλιξης των φορτίων επιτρέπει τη χρονική μετατόπιση υλοποίησης του ΚΥΤ προς το τέλος του ορίζοντα του παρόντος ΔΠΑ.
ΚΥΤ.	Σ.	6	ΚΥΤ Ρουφ	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 4 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 3 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 4 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	Κ4.7	--	Αττική	ΚΥΤ κλειστού τύπου (GIS). Μετά την άρση της εμπλοκής με τον Οργανισμό Αθήνας, εκδόθηκε σχετικό ΠΔ, το οποίο προβλέπει σημαντική μείωση της έκτασης που διατίθεται για την ανάπτυξη του ΚΥΤ. Μετά την άρση της νέας αυτής εμπλοκής, θα απαιτηθεί η έκδοση αδειών κατεδάφισης υφιστάμενων εγκαταστάσεων. Λόγω των διαδοχικών εμπλοκών, υπήρξαν συνεχείς αναβολές στη διακήρυξη του έργου με υποχρέωση υποβολής της ΜΠΕ από τον Ανάδοχο και την εκτέλεση του έργου μετά τη λήψη της ΕΠΟ. Τελικά αποφασίσθηκε να προχωρήσει ο ΑΔΜΗΕ στην υποβολή της ΜΠΕ και η διακήρυξη να αφορά μόνον το κατασκευαστικό μέρος.
ΚΥΤ.	Σ.	7	ΚΥΤ Αργυρούπολης	2 Ζυγοί 400 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 4 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 3 Πύλες Γ.Μ. 400 kV	Κ4.6	--	Αττική	Λόγω των αλλεπάλληλων δικαστικών εμπλοκών, από το 2004 έχει ολοκληρωθεί και λειτουργεί μόνον η πλευρά 150 kV. Η νέα ΠΠΕ που κατατέθηκε τον Οκτώβριο του 2007 επεστράφη και θα υποβληθεί άμεσα ΜΠΕ βάσει του νέου θεσμικού πλαισίου. Στη ΜΠΕ θα προβλέπεται η υλοποίηση της πλευράς 400 kV του ΚΥΤ με τεχνολογία GIS. Έχει προταθεί στους τοπικούς φορείς να υλοποιηθεί και η πλευρά 150 kV με τεχνολογία GIS. Η πρόταση δεν έγινε αποδεκτή. Επιπλέον, ο Δήμος Αργυρούπολης ζήτησε την εφαρμογή αποφάσεων του ΣτΕ, βάσει των οποίων θα πρέπει να κατεδαφιστούν οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις του ΚΥΤ λόγω της ακύρωσης της ΕΠΟ από το ΣτΕ και της συνακόλουθης κατάπτωσης της πολεοδομικής άδειας. Η ΔΕΗ έχει υποβάλει ένσταση κατά της κατεδάφισης του ΚΥΤ, καθώς κατά το χρόνο κατασκευής του είχαν ληφθεί όλες οι απαιτούμενες αδειοδοτήσεις. Το Συμβούλιο Χωροταξίας Οικισμού και Περιβάλλοντος (ΣΧΟΠ) Περιφέρειας Αττικής εξέδωσε απόφαση με την οποία γνωμοδότησε για την εξαίρεση από την κατεδάφιση υπό ορισμένες προϋποθέσεις.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΥ1
ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ ΥΠΕΡΥΨΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ (ΚΥΤ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΤ					ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘ.	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΑΡΧΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΡΙΘΜ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΜΠΛΕΚΟ-ΜΕΝΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΚΥΤ.	Σ.	8	ΚΥΤ Κορίνθου	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 4 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 10 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	K3.3	--	Πελοπόννησος	ΚΥΤ κλειστού τύπου (GIS). Σφοδρή αντίδραση των κατοίκων και των τοπικών φορέων για τη χωροθέτηση του ΚΥΤ στην αρχικά επιλεχθείσα θέση «Αθίκια». Η ΜΠΕ αφορά σε νέα παραπλήσια θέση, όπου δρομολογείται η αγορά του γηπέδου, για την οποία όμως επίσης δεν έχει εξασφαλιστεί η συναίνεση των τοπικών φορέων.
ΚΥΤ.	Σ.	9	ΚΥΤ Λαμίας	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 8 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 5 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	K2.5	--	Ανατολική Στερεά	ΚΥΤ κλειστού τύπου (GIS). Ο διαφαινόμενος ρυθμός εξέλιξης των φορτίων επιτρέπει τη χρονική μετατόπιση υλοποίησης του ΚΥΤ εκτός του ορίζοντα του παρόντος ΔΠΑ.
ΚΥΤ.	Σ.	10	ΚΥΤ Μεσογείων	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 5 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 11 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	K4.8	--	Αττική	ΚΥΤ κλειστού τύπου (GIS).
ΚΥΤ.	Π.	1	ΚΥΤ Αλιβερίου (τμήμα που αποτελεί έργο σύνδεσης μονάδων παραγωγής)	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 2 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 1 Πύλη 400 kV Μ/Σ ανύψωσης 1 Πύλη 150 kV Μ/Σ υποβιβασμού	K2.6	ΔΕΗ Α.Ε. (Μονάδα "Αλιβέρι V")	Ανατολική Στερεά	Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης της μονάδας παραγωγής. **Το έργο ολοκληρώθηκε εντός του 2013.**
ΚΥΤ.	Π.	2	ΚΥΤ Μεγαλόπολης (τμήμα που αποτελεί έργο σύνδεσης συμβ. μονάδων παραγωγής)	3 Ζυγοί 400 kV 3 Πύλες 400 kV Μ/Σ ανύψωσης	K3.5	ΔΕΗ Α.Ε. (Μονάδα "Μεγαλόπολη V")	Πελοπόννησος	Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης της μονάδας παραγωγής. Οι Μ/Σ ανύψωσης θα εγκατασταθούν σε χώρο πλησίον του υφιστάμενου Υ/Σ Μεγαλόπολης ΙΙ.
ΚΥΤ.	*Π.*	*3*	*ΚΥΤ Τιθορέας*	*2 Ζυγοί 400 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 2 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 3 Πύλες 400 kV Μ/Σ ανύψωσης 3 Μ/Σ ανύψωσης 60/75 MVA*	--	*EGL GEN HELLAS A.E.*	*Ανατολική Στερεά*	Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης της μονάδας παραγωγής
ΥΣ.	Π.	2	ΚΥΤ Καβάλας	2 Ζυγοί 400 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 2 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 2 Πύλες 400 kV Μ/Σ ανύψωσης 1 Μ/Σ ανύψωσης 290 MVA 1 Μ/Σ ανύψωσης 205 MVA	--	EDF - HE&D - ΒΦΛ	Ανατολική Μακεδονία	Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης της μονάδας παραγωγής
ΥΣ.	Π.	3	ΚΥΤ Αγ. Νικολάου	2 Ζυγοί 400 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 2 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 1 Πύλη 400 kV Μ/Σ ανύψωσης 1 Μ/Σ ανύψωσης 520 MVA	K2.9	PROTERGIA A.E.	Ανατολική Στερεά	**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2010**

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΥ1
ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ ΥΠΕΡΥΨΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ (ΚΥΤ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΤ					ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘ.	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΑΡΧΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΡΙΘΜ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΜΠΛΕΚΟ-ΜΕΝΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΥΣ.	Π.	5	ΚΥΤ ENELCO Βοιωτίας	2 Ζυγοί 400 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 2 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 2 Πύλες 400 kV Μ/Σ ανύψωσης 1 Μ/Σ ανύψωσης 320 MVA 1 Μ/Σ ανύψωσης 160 MVA	--	ENELCO Α.Ε.	Ανατολική Στερεά	Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης της μονάδας παραγωγής, η ισχύς της οποίας δεν έχει ανανεωθεί.
ΥΣ.	Π.	6	ΚΥΤ Θίσβης	2 Ζυγοί 400 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 2 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 2 Πύλες 400 kV Μ/Σ ανύψωσης 1 Μ/Σ ανύψωσης 340 MVA 1 Μ/Σ ανύψωσης 190 MVA	K2.8	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΘΕΣΣΑΛΟ-ΝΙΚΗΣ Α.Ε.	Ανατολική Στερεά	**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2010**
ΥΣ.	Π.	7	ΚΥΤ ΗΡΩΝ	2 Ζυγοί 400 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 2 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 1 Πύλη 400 kV Μ/Σ ανύψωσης 1 Μ/Σ ανύψωσης 500 MVA	K2.7	ΗΡΩΝ ΙΙ ΘΕΡΜΟ-ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ Α.Ε.	Ανατολική Στερεά	**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2010**
ΥΣ.	Π.	9	ΚΥΤ Χαλυβουργικής	2 Ζυγοί 400 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 2 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 2 Πύλες 400 kV Μ/Σ ανύψωσης 2 Μ/Σ ανύψωσης 555 MVA	--	ΧΑΛΥΒΟΥΡ-ΓΙΚΗ Α.Ε.	Αττική	ΚΥΤ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης της μονάδας παραγωγής, όπως ανανεώθηκε και ισχύει.
ΚΥΤ.	Α.	1	ΚΥΤ Αλιβερίου (τμήμα που αποτελεί έργο σύνδεσης μονάδων ΑΠΕ)	2 Ζυγοί 150 kV 2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	K2.6	Αιολικά πάρκα	Ανατολική Στερεά	Η υλοποίηση του έργου συναρτάται με την πρόοδο υλοποίησης νέων σταθμών ΑΠΕ στην Ανατολική Εύβοια.
ΚΥΤ.	Α.	2	ΚΥΤ Νέας Σάντας (τμήμα που αποτελεί έργο σύνδεσης μονάδων ΑΠΕ)	3 Ζυγοί 150 kV 2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 1 Μ/Σ 150/20 kV	K1.8	Αιολικά πάρκα	Θράκη	Έχει δοθεί προσφορά σύνδεσης για 2 Α/Π. Η μία πύλη εντάχθηκε το 2011.
ΥΣ.	Α.	70	Μουζάκι	2 Ζυγοί 400 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 2 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 2 Πύλες 400 kV Μ/Σ ανύψωσης 2 Μ/Σ ανύψωσης 150 MVA	--	Αιολικά πάρκα	Θεσσαλία	Έχουν δοθεί προσφορές σύνδεσης για 3 Α/Π. Αρχικώς προβλέπονταν 2 εναλλακτικές λύσεις: Σύνδεση μέσω Υ/Σ 20/150 kV ή μέσω Υ/Σ 20/400 kV. Τελικά προωθείται η δεύτερη λύση.

Αναθεώρηση: 16 Οκτωβρίου 2013

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Τα έργα που εμφανίζονται για πρώτη φορά στο παρόν ΔΠΑ αναγράφονται με πλάγια γράμματα.
2. Το συνολικό έργο νέου ΚΥΤ με τον αντίστοιχο κωδικό περιλαμβάνει τους ΑΜΣ με τα πηνία 50 MVAr και όλες τις πύλες 400, 150 και 30 kV.
3. Η τελική ονομασία κάθε ΚΥΤ καθορίζεται με τη Σύμβαση Σύνδεσης, όπου υπάρχει.
4. Στον Πίνακα ΥΥ1x παρατίθεται το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα όσων από τα παραπάνω έργα υλοποιούνται από τον ΑΔΜΗΕ και έχουν προγραμματισθεί χρονικά.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΥ2
ΕΡΓΑ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 400 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΤ					ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ. ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘΜ. ΔΙΑΓΡ.	ΕΜΠΛΕΚΟ-ΜΕΝΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΑΜΣ.	Σ. 1	ΚΥΤ Αμυνταίου	1 νέος ΑΜΣ	Κ1.1	--	Δυτική Μακεδονία	
ΑΜΣ.	Σ. 2	ΚΥΤ Ν. Σάντας	2 νέοι ΑΜΣ	Κ1.8	--	Θράκη	Η υλοποίηση του έργου θα συναρτηθεί με την εξέλιξη ένταξης νέων Α/Π στην περιοχή της Θράκης.
ΠΗΝ400.	Σ. 1	ΚΥΤ Λάρυμνας	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 30 MVAr	Κ2.4	--	Ανατολική Στερεά	Το έργο συσχετίζεται με τη 2η Γ.Μ. 400 kV από το ΚΥΤ Αλιβερίου, η υλοποίηση της οποίας μετατοπίζεται εκτός του ορίζοντα του παρόντος ΔΠΑ. Στην περίπτωση που η εν λόγω Γ.Μ. δε συνδεθεί απευθείας στο ΚΥΤ Λάρυμνας, αλλά με είσοδο-έξοδο στο 2ο κύκλωμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου - ΚΥΤ Λάρυμνας, το πηνίο αυτό θα εγκατασταθεί **στο ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου**.
ΠΗΝ400.	Σ. 2	ΚΥΤ Αλιβερίου	2 νέες αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 400 kV / 30 MVAr	Κ2.6	--	Εύβοια	Το έργο συσχετίζεται με τη 2η Γ.Μ. 400 kV από το ΚΥΤ Αλιβερίου, η υλοποίηση της οποίας μετατοπίζεται εκτός του ορίζοντα του παρόντος ΔΠΑ.
ΠΗΝ400.	Σ. 3	ΚΥΤ Αχαρνών	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 50 MVAr	Κ4.2	--	Αττική	Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Ρουφ.
ΠΗΝ400.	Σ. 4	ΚΥΤ Αχελώου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 70 MVAr	Κ3.1	--	Δυτική Ελλάδα	Σε αντικατάσταση της αρχικά προβλεφθείσας αυτεπαγωγής των 30 MVAr. Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης της Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Πάτρας - Σύστημα.
ΠΗΝ400.	Σ. 5	ΚΥΤ Αγ. Νικολάου ή ΚΥΤ Διστόμου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 70 MVAr	Κ2.9 ή Κ2.3	--	Ανατολική Στερεά	Σε αντικατάσταση της αρχικά προβλεφθείσας αυτεπαγωγής των 30 MVAr. Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης της Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Πάτρας - Σύστημα. Το εν λόγω πηνίο προβλεπόταν αρχικά να εγκατασταθεί στο ΚΥΤ Διστόμου. Μετά την υλοποίηση της σύνδεσης του ΚΥΤ Αγ. Νικολάου στο κύκλωμα της Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Διστόμου - ΚΥΤ Αχελώου που θα εκτραπεί στο ΚΥΤ Πάτρας, η θέση εγκατάστασής του μετατοπίζεται στο ΚΥΤ Αγ. Νικολάου.
ΠΗΝ400.	Σ. 6	ΚΥΤ Κουμουνδούρου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 50 MVAr	Κ4.1	--	Αττική	Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Ρουφ.
ΠΗΝ400.	Σ. 7	ΚΥΤ Λάρυμνας	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 30 MVAr	Κ2.4	--	Ανατολική Στερεά	Το έργο συσχετίζεται με τη 2η Γ.Μ. 400 kV από το ΚΥΤ Αλιβερίου, η υλοποίηση της οποίας μετατοπίζεται εκτός του ορίζοντα του παρόντος ΔΠΑ.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΥ2
ΕΡΓΑ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 400 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΤ					ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘΜ. ΔΙΑΓΡ.	ΕΜΠΛΕΚΟ-ΜΕΝΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΠΗΝ400.	Σ.	8	ΚΥΤ Πάτρας	2 νέες αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 400 kV / 30 MVAr	Κ3.4	--	Πελοπόννησος	Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Πάτρας.
ΠΗΝ400.	Σ.	9	ΚΥΤ Ρούφ	2 νέες αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 400 kV / 50 MVAr	Κ4.7	--	Αττική	Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Ρουφ.
ΠΗΝ400.	Σ.	10	ΚΥΤ Ρούφ	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 60 MVAr	Κ4.7	--	Αττική	Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Ρουφ.
ΠΗΝ400.	Σ.	11	ΚΥΤ Αχαρνών	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 60 MVAr	Κ4.2	--	Αττική	Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Ρουφ.
ΠΗΝ400.	*Σ.*	*12*	*ΚΥΤ Αλιβερίου*	*2 νέες αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 400 kV / 50 MVAr*	*Κ2.6*	--	*Εύβοια*	Σε αντικατάσταση των αυτεπαγωγών 30 MVAr
ΠΗΝ400.	*Σ.*	*13*	*ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου*	*1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 30 MVAr*	*Κ4.3*	--	*Αττική*	Μεταφορά μίας αυτεπαγωγής από το ΚΥΤ Αλιβερίου
ΠΗΝ400.	*Σ.*	*14*	*ΚΥΤ Λάρυμνας*	*1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 30 MVAr*	*Κ2.4*	--	*Ανατολική Στερεά*	Μεταφορά μίας αυτεπαγωγής από το ΚΥΤ Αλιβερίου
ΠΗΝ400.	*Σ.*	*15*	*ΚΥΤ Μεγαλόπολης*	*3 νέες αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 400 kV (2x70 MVAr + 1x100 MVAr)*	*Κ3.5*	--	*Πελοπόννησος*	Λόγω της χρονικής μετατόπισης του ΚΥΤ Πάτρας, για την αντιστάθμιση της αέργου ισχύος των καλωδιακών τμημάτων της Γ.Μ. 400 kV Μεγαλόπολη - Σύστημα θα εγκατασταθούν 3 αυτεπαγωγές (1 ανά κύκλωμα και 1 εφεδρική) στο ΚΥΤ Μεγαλόπολης.
ΠΗΝ400.	Π.	1	ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 30 MVAr	Κ4.3	ΔΕΗ Α.Ε. (Μονάδα "Αλιβέρι V")	Αττική	Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης της μονάδας παραγωγής.
ΠΗΝ400.	Π.	2	ΚΥΤ Αλιβερίου	2 νέες αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 400 kV / 30 MVAr	Κ2.6	ΔΕΗ Α.Ε. (Μονάδα "Αλιβέρι V")	Εύβοια	Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης της μονάδας παραγωγής και **ολοκληρώθηκε το 2013**.
ΠΗΝ400.	Π.	3	ΚΥΤ Λάρυμνας	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 30 MVAr	Κ2.4	ΔΕΗ Α.Ε. (Μονάδα "Αλιβέρι V")	Ανατολική Στερεά	Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης της μονάδας παραγωγής
ΑΝ400.	Σ.	1	ΚΥΤ Αγ. Δημητρίου	Αντικατάσταση διαφορικής προστασίας 400 kV	Κ1.1	--	Δυτική Μακεδονία	**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2012**

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΥ2
ΕΡΓΑ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 400 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΤ					ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘΜ. ΔΙΑΓΡ.	ΕΜΠΛΕΚΟ-ΜΕΝΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΑΝ400.	Σ.	2	ΚΥΤ Καρδιάς	Αντικατάσταση διαφορικής προστασίας 400 kV	Κ1.2	--	Δυτική Μακεδονία	**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013**
ΑΝ400.	Σ.	3	ΚΥΤ Αμυνταίου	Αντικατάσταση διαφορικής προστασίας 400 kV	Κ1.3	--	Δυτική Μακεδονία	**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2012**
ΑΝ400.	Σ.	4	ΚΥΤ Μελίτης	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 400 kV σε τριπλό ζυγό	Κ1.7	--	Δυτική Μακεδονία	Σύνδεση της νέας Γ.Μ. ΚΥΤ Μελίτης - ΚΥΤ Τρικάλων, η υλοποίηση της οποίας μετατοπίζεται εκτός του ορίζοντα του παρόντος ΔΠΑ
ΑΝ400.	Σ.	5	ΚΥΤ Φιλίππων	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 400 kV σε διπλό ζυγό	Κ1.6	--	Ανατολική Μακεδονία	Σύνδεση 2ου κυκλώματος νέας Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων - ΚΥΤ Λαγκαδά. Το 2008 ολοκληρώθηκε η κατασκευή της πύλης σύνδεσης του 1ου κυκλώματος.
ΑΝ400.	Σ.	6	ΚΥΤ Τρικάλων	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 400 kV σε διπλό ζυγό	Κ2.2	--	Θεσσαλία	Σύνδεση της νέας Γ.Μ. ΚΥΤ Μελίτης - ΚΥΤ Τρικάλων, η υλοποίηση της οποίας μετατοπίζεται εκτός του ορίζοντα του παρόντος ΔΠΑ
ΑΝ400.	Σ.	7	ΚΥΤ Τρικάλων	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 400 kV σε διπλό ζυγό	Κ2.2	--	Θεσσαλία	Σύνδεση της νέας Γ.Μ. ΚΥΤ Τρικάλων - ΚΥΤ Λάρισας, η υλοποίηση της οποίας μετατοπίζεται εκτός του ορίζοντα του παρόντος ΔΠΑ
ΑΝ400.	Σ.	8	ΚΥΤ Αχαρνών	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 400 kV σε τριπλό ζυγό	Κ4.2	--	Αττική	Σύνδεση νέου ΚΥΤ Ρουφ με το ΚΥΤ Αχαρνών
ΑΝ400.	Σ.	9	ΚΥΤ Κουμουνδούρου	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 400 kV σε τριπλό ζυγό	Κ4.1	--	Αττική	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Κουμουνδούρου - ΚΥΤ Κορίνθου
ΑΝ400.	Σ.	10	ΚΥΤ Λάρισας	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 400 kV σε τριπλό ζυγό	Κ2.1	--	Θεσσαλία	Σύνδεση της νέας Γ.Μ. ΚΥΤ Τρικάλων - ΚΥΤ Λάρισας, η υλοποίηση της οποίας μετατοπίζεται εκτός του ορίζοντα του παρόντος ΔΠΑ
ΑΝ400.	Σ.	11	ΚΥΤ Παλλήνης	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 400 kV σε τριπλό ζυγό	Κ4.4	--	Αττική	Με την ένταξη της πλευράς 400 kV του ΚΥΤ Αργυρούπολης

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΥ2
ΕΡΓΑ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 400 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΤ					ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘΜ. ΔΙΑΓΡ.	ΕΜΠΛΕΚΟ-ΜΕΝΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΑΝ400.	Σ.	12	ΚΥΤ Λάρυμνας	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 400 kV σε τριπλό ζυγό	Κ2.4	--	Ανατολική Στερεά	2η σύνδεση με το ΚΥΤ Αλιβερίου, η υλοποίηση της οποίας μετατοπίζεται εκτός του ορίζοντα του παρόντος ΔΠΑ. Στην περίπτωση που η σύνδεση αυτή υλοποιηθεί με εκτροπή του 2ου κυκλώματος της Γ.Μ. ΚΥΤ Λάρυμνας - ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου, οι πύλες αυτές δεν θα απαιτηθούν.
ΑΝ400.	*Σ.*	*13*	*ΚΥΤ Λάρυμνας*	*Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV*	*Κ2.4*	--	*Ανατολική Στερεά*	Αντικατάσταση 3 πλήρων πυλών 400 kV λόγω παλαιότητας
ΑΝ400.	*Σ.*	*14*	*ΚΥΤ Παλλήνης*	*Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV*	*Κ4.4*	--	*Αττική*	Αντικατάσταση 1 πλήρους πύλης 400 kV λόγω παλαιότητας
ΑΝ400.	*Σ.*	*15*	*ΚΥΤ Διστόμου*	*Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV*	*Κ2.3*	--	*Ανατολική Στερεά*	Αντικατάσταση 3 πλήρων πυλών 400 kV λόγω παλαιότητας
ΑΝ400.	*Σ.*	*16*	*ΚΥΤ Θεσσαλονίκης*	*Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV*	*Κ1.4*	--	*Κεντρική Μακεδονία*	Αντικατάσταση 1 πλήρους πύλης και 1 τομής ζυγών 400 kV λόγω παλαιότητας
ΑΝ400.	*Σ.*	*17*	*ΚΥΤ Καρδιάς*	*Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV*	*Κ1.2*	--	*Δυτική Μακεδονία*	Αντικατάσταση 1 πλήρους πύλης 400 kV λόγω παλαιότητας
ΑΝ400.	*Σ.*	*18*	*ΚΥΤ Λάρισας*	*Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV*	*Κ2.1*	--	*Θεσσαλία*	Αντικατάσταση 1 πλήρους πύλης και 1 τομής ζυγών 400 kV λόγω παλαιότητας

Αναθεώρηση: 18 Νοεμβρίου 2013

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Το συνολικό έργο της εγκατάστασης νέου ΑΜΣ με τον αντίστοιχο κωδικό περιλαμβάνει τον ΑΜΣ, το πηνίο 50 MVAr και τις πύλες 400,
2. Το συνολικό έργο της εγκατάστασης νέας αυτεπαγωγής με τον αντίστοιχο κωδικό περιλαμβάνει το πηνίο και την πύλη 400 kV.
3. Κατά κανόνα δεν περιλαμβάνονται τα μη προγραμματισμένα έργα που αφορούν σε συνδέσεις σταθμών παραγωγής (συμβατικών ή ΑΠΕ) και Πελατών ΥΤ.
4. Στον Πίνακα ΥΥ2x παρατίθεται μία χρονική εκτίμηση ένταξης όσων από τα παραπάνω έργα υλοποιούνται από τον ΑΔΜΗΕ και έχουν προγραμματισθεί χρονικά.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ1
ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΟΙ Υ/Σ 150 kV/MT ΕΚΤΟΣ ΟΣΩΝ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΠΕ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ								ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΑΡΧΙΚΗ ΙΣΧΥΣ Μ/Σ (MVA)	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ 150 kV (εκτός των Μ/Σ με τις πύλες τους)	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	ΑΡΙΘΜ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΜΠΛΕΚΟ-ΜΕΝΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ		
ΥΣ.	Σ.	1	Αίγινα (τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος)		1 Πύλη Γ.Μ.	ΔΠΑ	42.43	ΔΕΔΔΗΕ	Αττική		Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS).
ΥΣ.	Σ.	2	Σκιάθος (τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος)		1 Πύλη Γ.Μ.	ΔΠΚΕ	19.6	ΔΕΔΔΗΕ	Θεσσαλία		Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS).
ΥΣ.	Σ.	3	ΚΥΤ Ρουφ (νέος Υ/Σ εντός του ΚΥΤ)	3 x 40/50 (20 kV) 3 x 40/50 (22 kV)	Σύνδεση σε ΚΥΤ	ΔΠΑ	Κ4.7Α	ΔΕΔΔΗΕ	Αττική		Υ/Σ υποβιβασμού εντός του χώρου του ΚΥΤ Ρουφ.
ΥΣ.	*Σ.*	*4*	*Νέος Υ/Σ Ν. Μάκρης και αποξήλωση υφισταμένου Υ/Σ (το τμήμα που αποτελεί έργο ενίσχυσης)*	*2 x 40/50*	2 Πύλες Γ.Μ.	*ΔΠΑ*	*42.17*	*ΔΕΔΔΗΕ*	*Αττική*		Κατασκευή νέου Υ/Σ και αποξήλωση υφισταμένου.
ΥΣ.	Δ.	1	Σοφάδες	2 x 40/50	2 Πύλες Γ.Μ.	ΔΠΚΕ	20.4	ΔΕΔΔΗΕ	Θεσσαλία		**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2010**
ΥΣ.	Δ.	2	Σκάλα	1 x 40/50	2 Πύλες Γ.Μ.	ΔΠΠ-Η	40.2	ΔΕΔΔΗΕ	Πελοπόννησος		**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2010.** Εγκαταστάθηκε και 2ος Μ/Σ για σύνδεση Φ/Β πάρκου
ΥΣ.	Δ.	3	Ελεώνας	1 x 40/50	2 Πύλες Γ.Μ.	ΔΠΚΕ	24.17	ΔΕΔΔΗΕ	Ανατολική Στερεά		
ΥΣ.	Δ.	4	Αιγίνιο	2 x 40/50	2 Πύλες Γ.Μ.	ΔΠΜ-Θ	15.4	ΔΕΔΔΗΕ	Κεντρική Μακεδονία		
ΥΣ.	Δ.	5	Λυγουριό	2 x 40/50	2 Πύλες Γ.Μ.	ΔΠΠ-Η	39.5	ΔΕΔΔΗΕ	Πελοπόννησος		Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Ν. Επιδαύρου.
ΥΣ.	Δ.	6	Πύργος ΙΙ	2 x 40/50	2 Πύλες Γ.Μ.	ΔΠΠ-Η	36.4	ΔΕΔΔΗΕ	Πελοπόννησος		

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ1
ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΟΙ Υ/Σ 150 kV/MT ΕΚΤΟΣ ΟΣΩΝ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΠΕ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ							ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΑΡΧΙΚΗ ΙΣΧΥΣ Μ/Σ (MVA)	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ 150 kV (εκτός των Μ/Σ με τις πύλες τους)	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	ΑΡΙΘΜ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΜΠΛΕΚΟ-ΜΕΝΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΥΣ.	Δ.	7	Ζάκυνθος ΙΙ	1 x 40/50	2 Πύλες Γ.Μ.	ΔΠΠ-Η	34.2	ΔΕΔΔΗΕ	Ν. Ιονίου	
ΥΣ.	Δ.	8	Άγ. Δημήτριος (Θεσσαλονίκη ΙΙΙ)	3 x 100	3 Πύλες Γ.Μ. 1 Διασ. διακ.	ΔΠΜ-Θ	8.5	ΔΕΔΔΗΕ	Κεντρική Μακεδονία	Ανακατασκευή υπάρχοντος Υ/Σ. Αναμένεται σημαντική καθυστέρηση του έργου λόγω ανακάλυψης αρχαιολογικών ευρημάτων στο χώρο του Υ/Σ.
ΥΣ.	Δ.	9	Αμπελόκηποι	3 x 100	3 Πύλες Γ.Μ. 1 Διασ. διακ.	ΔΠΑ	42.40	ΔΕΔΔΗΕ	Αττική	Κατασκευή από ΔΕΔΔΗΕ
ΥΣ.	Δ.	10	Αίγινα (τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου)	2 x 40/50		ΔΠΑ	42.43	ΔΕΔΔΗΕ	Αττική	Η υλοποίηση της πλευράς του Υ/Σ που θα περιέλθει στην κυριότητα του ΑΔΜΗΕ προτείνεται να χαρακτηρισθεί ως έργο ενίσχυσης του Συστήματος στα πλαίσια διασύνδεσης νησιών, με νέο κωδικό ΥΣ.Σ.1
ΥΣ.	Δ.	11	ΚΥΤ Πάτρας (νέος Υ/Σ εντός του ΚΥΤ)	2 x 40/50	Σύνδεση σε ΚΥΤ	ΔΠΠ-Η	Κ3.4Α	ΔΕΔΔΗΕ	Πελοπόννησος	Υ/Σ υποβιβασμού εντός του χώρου του ΚΥΤ Πάτρας, στη θέση του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Πάτρα IV.
ΥΣ.	Δ.	12	Σκιάθος (τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου)	2 x 40/50		ΔΠΚΕ	19.6	ΔΕΔΔΗΕ	Θεσσαλία	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Η υλοποίηση της πλευράς του Υ/Σ που θα περιέλθει στην κυριότητα του ΑΔΜΗΕ προτείνεται να χαρακτηρισθεί ως έργο ενίσχυσης του Συστήματος στα πλαίσια διασύνδεσης νησιών, με νέο κωδικό ΥΣ.Σ.2.
ΥΣ.	Δ.	13	Πεθελινός	1 x 40/50	2 Πύλες Γ.Μ.	ΔΠΜ-Θ	6.4	ΔΕΔΔΗΕ	Κεντρική Μακεδονία	
ΥΣ.	Δ.	14	Σίνδος ΙΙ	2 x 40/50	2 Πύλες Γ.Μ.	ΔΠΜ-Θ	8.14	ΔΕΔΔΗΕ	Κεντρική Μακεδονία	
ΥΣ.	Δ.	15	Σιδάρι Κέρκυρας	1 x 40/50	2 Πύλες Γ.Μ.	ΔΠΠ-Η	27.5	ΔΕΔΔΗΕ	Ν. Ιονίου	Έχουν εκδηλωθεί έντονες αντιδράσεις από τους κατοίκους για τη Γ.Μ.. Εντελώς αμφίβολη η εξέλιξη του έργου.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ1
ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΟΙ Υ/Σ 150 kV/MT ΕΚΤΟΣ ΟΣΩΝ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΠΕ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ								ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΑΡΧΙΚΗ ΙΣΧΥΣ Μ/Σ (MVA)	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ 150 kV (εκτός των Μ/Σ με τις πύλες τους)	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	ΑΡΙΘΜ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΜΠΛΕΚΟ-ΜΕΝΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΥΣ.	Δ.	16	Κέρκυρα ΙΙΙ	2 x 40/50	2 Πύλες Γ.Μ.	ΔΠΠ-Η	27.6	ΔΕΔΔΗΕ	Ν. Ιονίου	Νέος Υ/Σ, σε αντικατάσταση του υφιστάμενου Υ/Σ Αγ. Βασιλείου. Λόγω των έντονων αντιδράσεων των κατοίκων της περιοχής, η μεταφορά του Υ/Σ Αγ. Βασιλείου είναι εντελώς αμφίβολη, γεγονός που κατά τα φαινόμενα οδηγεί σε ματαίωση του έργου της υλοποίησης του Υ/Σ Κέρκυρα ΙΙΙ.
ΥΣ.	Δ.	17	Καλαμάτα ΙΙ	2 x 40/50	2 Πύλες Γ.Μ.	ΔΠΠ-Η	41.4	ΔΕΔΔΗΕ	Πελοπόννησος	
ΥΣ.	Δ.	18	Νεάπολη	1 x 40/50	2 Πύλες Γ.Μ.	ΔΠΠ-Η	40.5	ΔΕΔΔΗΕ	Πελοπόννησος	Έχει ζητηθεί από τη ΔΕΗ η ανάπτυξη του Υ/Σ σε συνδυασμό με Α/Π στην περιοχή, κατά την περίπτωση του Υ/Σ Σκάλας.
ΥΣ.	Δ.	19	Κατερίνη ΙΙ	2 x 40/50	4 Πύλες Γ.Μ. 1 Διασ. διακ.	ΔΠΜ-Θ	15.3	ΔΕΔΔΗΕ	Κεντρική Μακεδονία	
ΥΣ.	Δ.	20	Κερατέα	2 x 40/50	2 Πύλες Γ.Μ.	ΔΠΑ	42.41	ΔΕΔΔΗΕ	Αττική	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Κατασκευή από ΔΕΗ/Διανομή.
ΥΣ.	Δ.	21	Πετρούπολη	3 x 100	2 Πύλες Γ.Μ.	ΔΠΑ	42.38	ΔΕΔΔΗΕ	Αττική	Κατασκευή από ΔΕΔΔΗΕ
ΥΣ.	Δ.	22	Πατήσια	2 x 100	2 Πύλες Γ.Μ.	ΔΠΑ	42.39	ΔΕΔΔΗΕ	Αττική	Κατασκευή από ΔΕΔΔΗΕ
ΥΣ.	Δ.	23	Ραφήνα	2 x 40/50	2 Πύλες Γ.Μ.	ΔΠΑ	42.42	ΔΕΔΔΗΕ	Αττική	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Κατασκευή από ΔΕΔΔΗΕ.
ΥΣ.	Δ.	24	Κεφαλονιά ΙΙ	1 x 40/50	2 Πύλες Γ.Μ.	ΔΠΠ-Η	33.3	ΔΕΔΔΗΕ	Ν. Ιονίου	
ΥΣ.	Δ.	25	ΚΥΤ Ρουφ			ΔΠΑ	Κ4.7Α	ΔΕΔΔΗΕ	Αττική	Υ/Σ υποβιβασμού εντός του χώρου του ΚΥΤ Ρουφ σε αντικατάσταση του υφιστάμενου Υ/Σ Ρουφ. Δεδομένου ότι η αναγκαιότητα του έργου επιβάλλεται από την υλοποίηση του ΚΥΤ Ρουφ, προτείνεται να χαρακτηρισθεί ως έργο ενίσχυσης του Συστήματος, με νέο κωδικό ΥΣ.Σ.3.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ1
ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΟΙ Υ/Σ 150 kV/MT ΕΚΤΟΣ ΟΣΩΝ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΠΕ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ							ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΑΡΧΙΚΗ ΙΣΧΥΣ Μ/Σ (MVA)	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ 150 kV (εκτός των Μ/Σ με τις πύλες τους)	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	ΑΡΙΘΜ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΜΠΛΕΚΟ-ΜΕΝΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΥΣ.	Π.	1	ΘΗΣ "Αιγαίον"	3 x 69	2 Πύλες Γ.Μ. 1 Διασ. διακ.			AEGEAN POWER A.E.	Πελοπόννησος	Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης του σταθμού παραγωγής. Ο εξοπλισμός στην πλευρά Υ.Τ. του Υ/Σ θα έχει ονομαστική τάση 400 kV.
ΥΣ.	Π.	4	ΘΗΣ Βόλου	1 x 510	6 Πύλες Γ.Μ. 1 Διασ. διακ.			PROTERGIA A.E.	Θεσσαλία	Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ ΘΗΣ. Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης του σταθμού παραγωγής.
ΥΣ.	Π.	8	ΘΗΣ Αγ. Θεοδώρων Κορινθίας	1 x 510	6 Πύλες Γ.Μ. 1 Διασ. διακ.		38.8	ΚΟΡΙΝΘΟΣ POWER A.E.	Πελοπόννησος	**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2011**
ΥΣ.	Π.	10	Ιλαρίωνας ΥΗΣ	2 x 85	2 Πύλες Γ.Μ. 1 Διασ. διακ.		13.2	ΔΕΗ Α.Ε. (μονάδα "ΥΗΣ Ιλαρίωνα")	Δυτική Μακεδονία	Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης του σταθμού παραγωγής.
ΥΣ.	Π.	11	Μετσοβίτικο ΥΗΣ	1 x 32			26.5	ΔΕΗ Α.Ε. (μονάδα "ΥΗΣ Μετσοβίτικου")	Ήπειρος	Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης του σταθμού παραγωγής, όπως ανανεώθηκε και ισχύει.
ΥΣ.	Π.	12	Πευκόφυτο ΥΗΣ	2 x 90 2 x 10/12.5	2 Πύλες Γ.Μ. 1 Διασ. διακ.		20.6	ΔΕΗ Α.Ε. (μονάδα "ΥΗΣ Πευκόφυτου")	Θεσσαλία	
ΥΣ.	Π.	13	Συκιά ΥΗΣ	2 x 90 1 x 7.3 2 x 10/12.5	3 Πύλες Γ.Μ. 1 Διασ. διακ.		20.5	ΔΕΗ Α.Ε. (μονάδα "ΥΗΣ Συκιάς")	Θεσσαλία	Ο τρόπος σύνδεσης έχει καθορισθεί με τη ΜΑΣΜ 1999-2003.
ΥΣ.	Π.	14	Άγ. Νικόλαος Αράχθου ΥΗΣ	2 x 50/63 1 x 5	2 Πύλες Γ.Μ. 1 Διασ. διακ.			ΜΗΧΑΝΙΚΗ Α.Ε.	Ήπειρος	Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης του σταθμού παραγωγής, η ισχύς της οποίας δεν έχει ανανεωθεί.
ΥΣ.	Π.	15	Αυλάκι ΥΗΣ	2 x 34	2 Πύλες Γ.Μ. 1 Διασ. διακ.			ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ Α.Ε.	Δυτική Στερεά	Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης του σταθμού παραγωγής, όπως ανανεώθηκε και ισχύει.
ΥΣ.	Κ.	1	TBP	2 x 20/25	2 Πύλες Γ.Μ.			TRANS-BALKAN PIPLINE	Θράκη	Υ/Σ υποβιβασμού για τις εγκαταστάσεις του αγωγού Μπουργκάς - Αλεξανδρούπολη. Το έργο περιλαμβάνεται στην αντίστοιχη προσφορά σύνδεσης, η ισχύς της οποίας δεν έχει ανανεωθεί.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ1
ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΟΙ Υ/Σ 150 kV/MT ΕΚΤΟΣ ΟΣΩΝ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΠΕ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ							ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΑΡΧΙΚΗ ΙΣΧΥΣ Μ/Σ (MVA)	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ 150 kV (εκτός των Μ/Σ με τις πύλες τους)	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	ΑΡΙΘΜ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΜΠΛΕΚΟ-ΜΕΝΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΥΣ.	Κ.	2	ΕΛΠΕ/ΒΕΕ	2 x 75/90	4 Πύλες Γ.Μ. 1 Διασ. διακ.			ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ	Αττική	Υ/Σ υποβιβασμού για τις Βιομηχανικές Εγκαταστάσεις Ελευσίνας των ΕΛΠΕ. **Ο Υ/Σ (με τις 2 πύλες Γ.Μ.) ηλεκτρίσθηκε το 2011, ενώ οι υπόλοιπες 2 πύλες το 2012.**
ΥΣ.	Κ.	3	ΕΕΧ	4 x 15/20	2 Πύλες Γ.Μ.			ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΧΑΛΥΒΑ	Κεντρική Μακεδονία	Αποσύνδεση του υφιστάμενου Υ/Σ από τους ζυγούς ΥΤ του Υ/Σ ΕΛΠΕ (πρώην ΕΚΟ) Θεσ/νίκης και σύνδεσή του απευθείας στο Σύστημα 150 kV. Το έργο περιλαμβάνεται στην αντίστοιχη προσφορά σύνδεσης, η ισχύς της οποίας δεν έχει ανανεωθεί.
ΥΣ.	Κ.	4	ΟΣΕ Λουτροπύργου	2 x 15	2 απλοπ. πύλες Γ.Μ.		42.44	ΟΣΕ	Αττική	**Το έργο ολοκληρώθηκε και ο Υ/Σ ηλεκτρίσθηκε το 2010.**
ΥΣ.	Κ.	5	ΟΣΕ Κορίνθου	2 x 15	2 απλοπ. πύλες Γ.Μ.		38.7	ΟΣΕ	Πελοπόννησος	**Το έργο ολοκληρώθηκε και ο Υ/Σ ηλεκτρίσθηκε το 2010.**
ΥΣ.	Κ.	6	ΟΣΕ 9 (Ραψάνη)	2 x 15	2 απλοπ. πύλες Γ.Μ.		17.12	ΟΣΕ	Θεσσαλία	Έχει υπογραφεί σύμβαση σύνδεσης. Η κατασκευή του Υ/Σ έχει σχεδόν ολοκληρωθεί.
ΥΣ.	Κ.	7	ΟΣΕ 5 (Ανθήλη)	2 x 15	2 Πύλες Γ.Μ.			ΟΣΕ	Ανατολική Στερεά	Υ/Σ έλξης επί της ηλεκτροκίνητης σιδηροδρομικής γραμμής Αθήνα - Θεσσαλονίκη. Το έργο περιλαμβάνεται στην αντίστοιχη προσφορά σύνδεσης.
ΥΣ.	Κ.	8	ΟΣΕ 6 (Καλλιπεύκη-Περιβόλι)	2 x 15	2 Πύλες Γ.Μ.			ΟΣΕ	Ανατολική Στερεά	Υ/Σ έλξης επί της ηλεκτροκίνητης σιδηροδρομικής γραμμής Αθήνα - Θεσσαλονίκη. Το έργο περιλαμβάνεται στην αντίστοιχη προσφορά σύνδεσης.
ΥΣ.	Κ.	9	Εργοστάσιο Ελάστρων	1 x 20/25	1 Πύλη Γ.Μ.			ΧΑΛΥΒΟΥΡΓΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	Θεσσαλία	Υ/Σ υποβιβασμού για το Εργοστάσιο Ελάστρων στη Μαγνησία. Το έργο περιλαμβάνεται στην αντίστοιχη προσφορά σύνδεσης, η ισχύς της οποίας δεν έχει ανανεωθεί.
ΥΣ.	*Κ.*	*10*	*Σκουριές*	*2 x 45/60*	*2 Πύλες Γ.Μ.*			*ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΧΡΥΣΟΣ*	*Κεντρική Μακεδονία*	Υ/Σ υποβιβασμού για τις εγκαταστάσεις της εταιρείας στη Χαλκιδική. Το έργο περιλαμβάνεται στην αντίστοιχη προσφορά σύνδεσης.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ1
ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΟΙ Υ/Σ 150 kV/MT ΕΚΤΟΣ ΟΣΩΝ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΠΕ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ								ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΑΡΧΙΚΗ ΙΣΧΥΣ Μ/Σ (MVA)	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ 150 kV (εκτός των Μ/Σ με τις πύλες τους)	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	ΑΡΙΘΜ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΜΠΛΕΚΟ-ΜΕΝΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ		
ΥΣ.	*Κ.*	*11*	*Πέραμα*	*2 x 12,5*	*2 Πύλες Γ.Μ.*			*ΧΡΥΣΩΡΥΧΕΙΑ ΘΡΑΚΗΣ*	*Θράκη*		Υ/Σ υποβιβασμού για τις εγκαταστάσεις της εταιρείας στον Έβρο. Το έργο περιλαμβάνεται στην αντίστοιχη προσφορά σύνδεσης.
ΥΣ.	*Κ.*	*12*	*ΟΣΕ Ριζόμυλου*	*2 x 15*	*2 Πύλες Γ.Μ.*			*ΟΣΕ*	*Θεσσαλία*		Υ/Σ έλξης για την ηλεκτροκίνηση της σιδηροδρομικής γραμμής Λάρισα - Βόλος. Το έργο περιλαμβάνεται στην αντίστοιχη προσφορά σύνδεσης.
ΥΣ.	*Α.*	*1*	*Νέος Υ/Σ Ν. Μάκρης και αποξήλωση υφισταμένου Υ/Σ (το τμήμα που αποτελεί έργο επέκτασης για σύνδεση μονάδων ΑΠΕ)*			*--*	*42.17*	*Αιολικά Πάρκα*	*Αττική*		Κατασκευή νέου Υ/Σ και αποξήλωση υφισταμένου.

Αναθεώρηση: 11 Μαρτίου 2013

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Δεν περιλαμβάνονται οι Υ/Σ στους οποίους συνδέονται σταθμοί παραγωγής από ΑΠΕ.
2. Τα έργα που εμφανίζονται για πρώτη φορά στο παρόν ΔΠΑ αναγράφονται με πλάγια γράμματα.
3. Τα έργα που αντιστοιχούν σε Υ/Σ, οι ζυγοί 150 kV των οποίων δεν αποτελούν τμήμα του Συστήματος, σκιάζονται. Ο προγραμματισμός ένταξής τους εμπίπτει στην αρμοδιότητα του Διαχειριστή του Δικτύου.
4. Ο καθορισμός της επιθυμητής ημερομηνίας ένταξης των Υ/Σ είναι στην αποκλειστική ευθύνη των εμπλεκόμενων Χρηστών.
5. Το συνολικό έργο νέου Υ/Σ με τον αντίστοιχο κωδικό περιλαμβάνει τους Μ/Σ και όλες τις πύλες 150 kV και Μ.Τ.. Δεν περιλαμβάνει τις διατάξεις αντιστάθμισης (πυκνωτές και πηνία) στα επίπεδα των 150 kV και Μ.Τ., οι κωδικοί των οποίων παρατίθενται στους πίνακες Υ2 και Υ3 αντίστοιχα.
6. Η τελική ονομασία κάθε Υ/Σ καθορίζεται με τη Σύμβαση Σύνδεσης, όπου υπάρχει.
7. Όλοι οι Υ/Σ εξυπηρέτησης του Διαχειριστή Δικτύου (κατηγορία "Δ"), έχουν ζητηθεί από το Διαχειριστή Δικτύου με το σχετικό ΔΔ/860/3.3.10-ΔΔΔ/361/2.3.10.7. Τα στοιχεία που αφορούν στους εν λόγω Υ/Σ βασίζονται σε πληροφόρηση που ήταν διαθέσιμη έως την 31η Μαΐου 2012.
8. Στον Πίνακα Υ1x παρατίθεται το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα όσων από τα παραπάνω έργα υλοποιούνται από τον ΑΔΜΗΕ και έχουν προγραμματισθεί χρονικά.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ2
ΕΡΓΑ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 150 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ Υ/Σ ΚΑΙ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ				ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘΜ. ΔΙΑΓΡ.	ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΠΗΝ150.	Σ.	2	Ζάκυνθος ΙΙ	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 150 kV / 16 MVAr	34.2	Ν. Ιονίου	Μεταφορά ενός πηνίου από τον Υ/Σ Ζάκυνθος Ι στον Υ/Σ Ζάκυνθος ΙΙ μετά την υλοποίησή του.
ΠΗΝ150.	Σ.	3	Λευκάδα	2 νέες αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 150 kV / 16 MVAr	32.1	Ν. Ιονίου	Εγκατάσταση 2 πηνίων στη Λευκάδα μετά από την αναβάθμιση της υποβρύχιας σύνδεσης Λευκάδας - Κεφαλληνίας. Σε περίπτωση που προηγηθεί η υλοποίηση νέου Υ/Σ νοτιότερα του Υ/Σ Λευκάδας, τα 2 πηνία που θα εγκαθίσταντο στον Υ/Σ Λευκάδας θα εγκατασταθούν απευθείας στο νέο αυτόν Υ/Σ.
ΠΗΝ150.	Σ.	4	Μύρτος ή Κεφαλονιά ΙΙ	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 150 kV / 16 MVAr	33.2-3	Ν. Ιονίου	Μεταφορά ενός πηνίου από το Αργοστόλι στο Μύρτο μετά από την αναβάθμιση της υποβρύχιας σύνδεσης Λευκάδας - Κεφαλληνίας. Σε περίπτωση που η υλοποίηση του Υ/Σ Κεφαλονιά ΙΙ προηγηθεί, το πηνίο θα μεταφερθεί από το Αργοστόλι απευθείας στον Υ/Σ Κεφαλονιά ΙΙ.
ΠΗΝ150.	*Σ.*	*5*	*Τερματικό Αμαρύνθου*	*1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 150 kV / 8 MVAr + 2 επιπλέον νέοι αποζεύκτες*	--	*Εύβοια*	Αντιστάθμιση των δύο παλαιών καλωδιακών κυκλωμάτων της Γ.Μ. Αμάρυνθος - Κάλαμος.
ΠΗΝ150.	Σ.	6	Αίγινα	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 150 kV / 9 έως 20 MVAr	42.43	Αττική	Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση της νέας σύνδεσης Μέγαρα - Αίγινα. Η τελική ισχύς και η θέση θα καθοριστεί με βάση την τοπολογία σύνδεσης και τον τύπο του υποβρυχίου καλωδίου Μέγαρα - Αίγινα.
ΠΗΝ150.	Σ.	7	Μαντούδι	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 150 kV / 8 MVAr	23.5	Εύβοια	Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση της νέας σύνδεσης Μαντούδι - Σκιάθος.
ΠΗΝ150.	Σ.	8	Μέγαρα	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 150 kV / 9 έως 20 MVAr	42.15	Αττική	Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του νέου καλωδίου Μέγαρα - Αίγινα. Η τελική ισχύς και η θέση θα καθοριστεί με βάση την τοπολογία σύνδεσης και τον τύπο του υποβρυχίου καλωδίου Μέγαρα - Αίγινα.
ΠΗΝ150.	Σ.	9	Σκιάθος	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 150 kV / 8 MVAr	19.6	Θεσσαλία	Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του νέου καλωδίου Μαντούδι - Σκιάθος.
ΠΗΝ150.	Δ.	1	Αίγινα	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 150 kV / 9 έως 20 MVAr	42.43	Αττική	Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση της νέας σύνδεσης Μέγαρα - Αίγινα. Προτείνεται να χαρακτηρισθεί ως έργο ενίσχυσης του Συστήματος στα πλαίσια διασύνδεσης νησιών, με νέο κωδικό ΠΗΝ150.Σ.6.
ΠΗΝ150.	Δ.	2	Μαντούδι	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 150 kV / 8 MVAr	23.5	Εύβοια	Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση της νέας σύνδεσης Μαντούδι - Σκιάθος. Προτείνεται να χαρακτηρισθεί ως έργο ενίσχυσης του Συστήματος στα πλαίσια διασύνδεσης νησιών, με νέο κωδικό ΠΗΝ150.Σ.7.
ΠΗΝ150.	Δ.	3	Μέγαρα	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 150 kV / 9 έως 20 MVAr	42.15	Αττική	Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση της νέας σύνδεσης Μέγαρα - Αίγινα. Προτείνεται να χαρακτηρισθεί ως έργο ενίσχυσης του Συστήματος στα πλαίσια διασύνδεσης νησιών, με νέο κωδικό ΠΗΝ150.Σ.8.
ΠΗΝ150.	Δ.	4	Σκιάθος	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 150 kV / 8 MVAr	19.6	Θεσσαλία	Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση της νέας σύνδεσης Μαντούδι - Σκιάθος. Προτείνεται να χαρακτηρισθεί ως έργο ενίσχυσης του Συστήματος στα πλαίσια διασύνδεσης νησιών, με νέο κωδικό ΠΗΝ150.Σ.9.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ2
ΕΡΓΑ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 150 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ Υ/Σ ΚΑΙ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ				ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘΜ. ΔΙΑΓΡ.	ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΠΗΝ150.	Α.	1	Πολυπόταμος + Τερματικό Πολυποτάμου	2 νέες αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 150 kV / 16 MVAr + 2 νέες αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 150 kV / 18 MVAr	23.11 + 23.17	Εύβοια	Το έργο συναρτάται με την κατασκευή της σύνδεσης Ν. Μάκρη - Πολυπόταμος.
ΠΥΚ150.	Σ.	1	Βέλο	1 νέος πυκνωτής 150 kV / 25 MVAr	38.2	Πελοπόννησος	**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2010**
ΠΥΚ150.	Σ.	2	ΚΥΤ Αχαρνών	1 νέος πυκνωτής 150 kV / 25 MVAr	Κ4.2Α	Αττική	**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2010**
ΑΝ150.	Σ.	1	Άγ. Θεόδωροι	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	38.1	Πελοπόννησος	Είσοδος-έξοδος στο κύκλωμα της Γ.Μ. Ασπρόπυργος - Κόρινθος που δεν διέρχεται από τη ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2011.**
ΑΝ150.	Σ.	2	Βάβδος	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	9.1	Κεντρική Μακεδονία	Εκκρεμεί η οριστικοποίηση της θέσης της τομής. Πιθανή η εγκατάσταση 2 Α/Ζ τομής ζυγών.
ΑΝ150.	Σ.	3	Κιλκίς	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	7.1	Κεντρική Μακεδονία	Σύνδεση νέου κυκλώματος αναβαθμισμένου τμήματος Γ.Μ. Κιλκίς - ΚΥΤ Θεσ/νίκης που εκτρέπεται προς το ΚΥΤ Λαγκαδά. **Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε το 2011.**
ΑΝ150.	Σ.	4	Πλαταμώνας	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	15.2	Κεντρική Μακεδονία	**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2010**
ΑΝ150.	Σ.	5	Σίνδος Ι (ΒΙΠΕ Θεσ/νίκης Ι)	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	8.2	Κεντρική Μακεδονία	Είσοδος-έξοδος στο κύκλωμα της Γ.Μ. Εύοσμος - Βέροια που διέρχεται από τον Υ/Σ Αλεξάνδρειας.
ΑΝ150.	Σ.	6	Αλεξανδρούπολη	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	1.1	Θράκη	**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2011**
ΑΝ150.	Σ.	7	Κομοτηνή	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	2.2	Θράκη	
ΑΝ150.	Σ.	8	Ξάνθη	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	3.1	Θράκη	
ΑΝ150.	Σ.	9	Μουδανιά	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	9.3	Κεντρική Μακεδονία	
ΑΝ150.	Σ.	10	Σχηματάρι	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε διπλό ζυγό	24.5	Ανατολική Στερεά	
ΑΝ150.	Σ.	11	Χαλκίδα Ι	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	23.6	Εύβοια	

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ2
ΕΡΓΑ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 150 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ Υ/Σ ΚΑΙ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ				ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘΜ. ΔΙΑΓΡ.	ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΑΝ150.	Σ.	12	Θήβα	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	24.2	Ανατολική Στερεά	
ΑΝ150.	Σ.	13	Λαμία	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε διπλό ζυγό	22.6	Ανατολική Στερεά	
ΑΝ150.	Σ.	14	Λάρισα ΙΙ	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε διπλό ζυγό	17.5	Θεσσαλία	
ΑΝ150.	Σ.	15	Ν. Πέλλα	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	10.3	Κεντρική Μακεδονία	
ΑΝ150.	Σ.	16	Άκτιο	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	31.2	Δυτική Στερεά	Σύνδεση νέου κυκλώματος αναβαθμισμένης Γ.Μ. Άκτιο - Καστράκι.
ΑΝ150.	Σ.	17	Άργος Ι	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	39.1	Πελοπόννησος	Σύνδεση νέου κυκλώματος αναβαθμισμένης Γ.Μ. Κόρινθος - Άργος Ι
ΑΝ150.	Σ.	18	ΚΥΤ Αράχθου	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	Κ3.2Α	Ήπειρος	Σύνδεση νέας Γ.Μ. ΚΥΤ Αράχθου - ΥΗΣ Συκιάς. Το έργο συναρτάται με την εξέλιξη υλοποίησης του ΥΗΣ Συκιάς, η οποία καθυστερεί.
ΑΝ150.	Σ.	19	ΚΥΤ Αχελώου	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε τριπλό ζυγό	Κ3.1Α	Δυτική Στερεά	Σύνδεση νέου κυκλώματος αναβαθμισμένης Γ.Μ. Άκτιο - Καστράκι.
ΑΝ150.	Σ.	20	Πάτρα ΙΙ	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	35.5	Πελοπόννησος	Σύνδεση του (ανενεργου σήμερα) 2ου κυκλώματος Γ.Μ. Πάτρα ΙΙ - Αιτωλικό με το 2ο κύκλωμα της αναβαθμισμένης Γ.Μ. Κόρινθος - Πάτρα
ΑΝ150.	Σ.	21	Εύοσμος (Θεσσαλονίκη ΙΙ)	1 νέα πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό λειτουργίας με ζυγό μεταγωγής (transfer)	8.4	Κεντρική Μακεδονία	Σύνδεση υπογείου καλωδίου 150 kV από ΚΥΤ Θεσ/νίκης.
ΑΝ150.	Σ.	22	ΚΥΤ Τρικάλων	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	Κ2.2Α	Θεσσαλία	Σύνδεση νέας Γ.Μ. ΚΥΤ Τρικάλων - Σύστημα. Εφόσον χρησιμοποιηθεί τμήμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Τρικάλων - Λάρισα Ι, δεν θα απαιτηθεί η μία από τις 2 πύλες
ΑΝ150.	Σ.	23	ΚΥΤ Φιλίππων	Μετατροπή πύλης πυκνωτή 150 kV σε πύλη Γ.Μ. με προσθήκη αποζεύκτη Γ.Μ. 150 kV	Κ1.6Α	Ανατολική Μακεδονία	Σύνδεση νέου κυκλώματος αναβαθμισμένης Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων - Καβάλας. Μετά τον επανασχεδιασμό του Συστήματος στην περιοχή, η αναγκαιότητα του έργου παύει να υφίσταται.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ2
ΕΡΓΑ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 150 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ Υ/Σ ΚΑΙ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ				ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘΜ. ΔΙΑΓΡ.	ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΑΝ150.	Σ.	24	Φλώρινα	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	11.2	Δυτική Μακεδονία	Σύνδεση με ΚΥΤ Μελίτης.
ΑΝ150.	Σ.	25	Αλεξανδρούπολη	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	1.1	Θράκη	Σύνδεση νέου κυκλώματος αναβαθμισμένης Γ.Μ. Αλεξανδρούπολη - Διδυμότειχο. **Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε το 2011.**
ΑΝ150.	Σ.	26	Ναύπακτος	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	31.6	Δυτική Στερεά	
ΑΝ150.	Σ.	27	Ορεστιάδα	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. και αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ.150 kV σε απλό ζυγό	1.3	Θράκη	Σύνδεση νέου κυκλώματος αναβαθμισμένης Γ.Μ. Διδυμότειχο - Ορεστιάδα
ΑΝ150.	Σ.	28	Αντλιοστάσιο Πολυφύτου	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	13.1	Δυτική Μακεδονία	Σύνδεση του Υ/Σ με το ένα κύκλωμα της Γ.Μ. Πτολεμαΐδα - Λαμία.
ΑΝ150.	Σ.	29	ΚΥΤ Λάρυμνας	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	Κ2.4Α	Ανατολική Στερεά	Το έργο συναρτάται με την πορεία υλοποίησης της αναδιάταξης κυκλωμάτων στην περιοχή Λάρυμνας.
ΑΝ150.	Σ.	30	Σφηκιά ΥΗΣ	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	14.6	Δυτική Μακεδονία	Σύνδεση της νέας Γ.Μ. 2Β/150 Σφηκιά - Αιγίνιο ΤΑΠ.
ΑΝ150.	Σ.	31	Σχολάρι (Θεσσαλονίκη VI)	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. και αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ.150 kV σε απλό ζυγό	8.7	Κεντρική Μακεδονία	Σύνδεση με τη Γ.Μ. Θεσσαλονίκη - Στάγειρα που αναβαθμίζεται
ΑΝ150.	Σ.	32	Ηγουμενίτσα	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	28.1	Ήπειρος	Σύνδεση 2ου κυκλώματος της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. Ηγουμενίτσα - Ιωάννινα Ι.
ΑΝ150.	Σ.	33	Ιωάννινα Ι	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	26.1	Ήπειρος	Σύνδεση 2ου κυκλώματος της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. Ηγουμενίτσα - Ιωάννινα Ι. Αναμένονται δυσκολίες λόγω αιτήματος τοπικών φορέων για μεταφορά του Υ/Σ Ιωάννινα Ι σε άλλη θέση.
ΑΝ150.	Σ.	34	Ιωάννινα ΙΙ	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	26.2	Ήπειρος	Αναχωρήσεις για τις 2 νέες Γ.Μ. που θα συνδέουν τον Υ/Σ Ιωάννινα ΙΙ με το κύκλωμα Ιωάννινα Ι - Λούρος και με τη Γ.Μ. ΚΥΤ Αράχθου - Πηγές Αώου.
ΑΝ150.	Σ.	35	Ιωάννινα ΙΙ	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	26.2	Ήπειρος	Αναχωρήσεις για τις 2 νέες Γ.Μ. που θα συνδέουν τον Υ/Σ Ιωάννινα ΙΙ με το κύκλωμα Ιωάννινα Ι - Λούρος και με τη Γ.Μ. ΚΥΤ Αράχθου - Πηγές Αώου.
ΑΝ150.	Σ.	36	ΚΥΤ Αργυρούπολης	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	Κ4.6Α	Αττική	Νέες καλωδιακές συνδέσεις με το ΚΥΤ Μεσογείων. Τα έργα συναρτώνται με την άρση των προβλημάτων στο ΚΥΤ Αργυρούπολης.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ2
ΕΡΓΑ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 150 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ Υ/Σ ΚΑΙ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ				ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘΜ. ΔΙΑΓΡ.	ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΑΝ150.	Σ.	37	ΚΥΤ Αργυρούπολης	4 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	Κ4.6Α	Αττική	Νέες καλωδιακές συνδέσεις με τα 2 κυκλώματα της Γ.Μ. ΚΥΤ Παλλήνης - Βάρη. Τα έργα συναρτώνται με την άρση των προβλημάτων στο ΚΥΤ Αργυρούπολης.
ΑΝ150.	Σ.	38	Μεγαλόπολη Ι ΑΗΣ	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	37.3	Πελοπόννησος	Σύνδεση νέας Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Μεγαλόπολη ΙΙ
ΑΝ150.	Σ.	39	Μεγαλόπολη Ι ΑΗΣ	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	37.3	Πελοπόννησος	Σύνδεση νέας Γ.Μ. ΚΥΤ Μεγαλόπολης - Μεγαλόπολη Ι.
ΑΝ150.	Σ.	40	Μεγαλόπολη ΙΙ ΑΗΣ	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	37.4	Πελοπόννησος	Σύνδεση νέας Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Μεγαλόπολη ΙΙ
ΑΝ150.	*Σ.*	*41*	*Κιλκίς*	*1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό*	*7.1*	*Κεντρική Μακεδονία*	**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2011**
ΑΝ150.	*Σ.*	*42*	*Μεγαλόπολη Ι ΑΗΣ*	*2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό*	*37.3*	*Πελοπόννησος*	Σύνδεση νέας Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Μολάοι. Σε περίπτωση που αντί για την υλοποίηση της νέας αυτής Γ.Μ. προτιμηθεί η αναβάθμιση της υφιστάμενης Γ.Μ. Ε/150, η κατασκευή της μίας πύλης δε θα απαιτηθεί
ΑΝ150.	*Σ.*	*43*	*Μολάοι*	*2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό*	*40.1*	*Πελοπόννησος*	Σύνδεση νέας Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Μολάοι. Σε περίπτωση που αντί για την υλοποίηση της νέας αυτής Γ.Μ. προτιμηθεί η αναβάθμιση της υφιστάμενης Γ.Μ. Ε/150, η κατασκευή της μίας πύλης δε θα απαιτηθεί
ΑΝ150.	Σ.	44	Μέγαρα	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	42.15	Αττική	Σύνδεση του νέου Υ/Σ Αίγινας με το Σύστημα.
ΑΝ150.	Σ.	45	Μαντούδι	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. και αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ.150 kV σε απλό ζυγό	23.5	Εύβοια	Νέα σύνδεση Σκιάθου - Εύβοιας.
ΑΝ150.	*Σ.*	*46*	*Κέρκυρα Ι*	*Εγκατάσταση ΑΜ/Σ 40/50 MVA 150/66 kV με πύλη 150 kV*	*27.2*	*Ν. Ιονίου*	Σύνδεση νέου υπογείου καλωδίου στα πλαίσια αποκατάστασης της διπλής τροφοδότησης του Υ/Σ Κέρκυρα Ι, μετά τη βλάβη του υφιστάμενου καλωδίου Ηγουμενίτσας - Κέρκυρας.
ΑΝ150.	*Σ.*	*47*	*Κέρκυρα ΙΙ*	*1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό*	*27.3*	*Ν. Ιονίου*	Σύνδεση νέου υπογείου καλωδίου στα πλαίσια αποκατάστασης της διπλής τροφοδότησης του Υ/Σ Κέρκυρα Ι, μετά τη βλάβη του υφιστάμενου καλωδίου Ηγουμενίτσας - Κέρκυρας.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ2
ΕΡΓΑ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 150 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ Υ/Σ ΚΑΙ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ				ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘΜ. ΔΙΑΓΡ.	ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΑΝ150.	Σ.	48	Πολυπόταμος	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	23.11	Εύβοια	Είσοδος-έξοδος στη Γ.Μ. Κάρυστος - Αλιβέρι
ΑΝ150.	Δ.	1	Βάρη	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	42.6	Αττική	**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2010**
ΑΝ150.	Δ.	2	Εδεσσαίος ΥΗΣ	Νέος απλός ζυγός 150 kV + 2 νέες πλήρεις πύλες Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό + Αντικατάσταση εμβόλου τεχνητού σφάλματος με πλήρη πύλη Μ/Σ	10.2	Κεντρική Μακεδονία	Ανακατασκευή υπάρχοντος Υ/Σ.
ΑΝ150.	Δ.	3	ΚΥΤ Παλλήνης	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε διπλό ζυγό	Κ4.4Α	Αττική	**Το έργο ολοκληρώθηκε**
ΑΝ150.	Δ.	4	Πάτρα ΙΙΙ	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	35.6	Πελοπόννησος	**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2011**
ΑΝ150.	Δ.	5	Πηγές Αώου ΥΗΣ	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	26.6	Ήπειρος	Εγκατάσταση νέου Μ/Σ 20/25 MVA για διαχωρισμό φορτίων Διανομής.
ΑΝ150.	Δ.	6	Σίνδος Ι (ΒΙΠΕ Θεσ/νίκης Ι)	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	8.2	Κεντρική Μακεδονία	Εγκατάσταση νέου Μ/Σ 40/50 MVA ως εναλλακτική λύση έναντι της καθυστέρησης στην υλοποίηση του Υ/Σ Σίνδος ΙΙ.
ΑΝ150.	Δ.	7	Χαλκηδόνα	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε διπλό ζυγό	42.26	Αττική	
ΑΝ150.	Δ.	8	Ερέτρια	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	23.3	Εύβοια	
ΑΝ150.	Δ.	9	Ηγουμενίτσα	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	28.1	Ήπειρος	Εγκατάσταση νέου Μ/Σ 150/20 kV σε αντικατάσταση του υφιστάμενου Μ/Σ 66/20 kV.
ΑΝ150.	Δ.	10	Μακρυχώρι	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	17.9	Θεσσαλία	
ΑΝ150.	Δ.	11	Κιλκίς	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	7.1	Κεντρική Μακεδονία	Υπάρχει αδυναμία χωροθέτησης.
ΑΝ150.	Δ.	12	Λούρος ΥΗΣ	Ανακατασκευή υφιστάμενου Υ/Σ	29.2	Ήπειρος	
ΑΝ150.	Δ.	13	Στράτος ΥΗΣ	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε διπλό ζυγό	31.7	Δυτική Στερεά	Έχει ζητηθεί και τομή ζυγών.
ΑΝ150.	Δ.	14	Χαλκίδα ΙΙ	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	23.7	Εύβοια	

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ2
ΕΡΓΑ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 150 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ Υ/Σ ΚΑΙ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ				ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘΜ. ΔΙΑΓΡ.	ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΑΝ150.	Δ.	15	Άργος Ι	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	39.1	Πελοπόννησος	Απαιτείται διερεύνηση για επάρκεια χώρου
ΑΝ150.	Δ.	16	Μέγαρα	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	42.15	Αττική	Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση της νέας σύνδεσης Μέγαρα - Αίγινα. Προτείνεται να χαρακτηρισθεί ως έργο ενίσχυσης του Συστήματος στα πλαίσια διασύνδεσης νησιών με νέο κωδικό ΑΝ150.Σ.44.
ΑΝ150.	Δ.	17	Σχολάρι	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	8.7	Κεντρική Μακεδονία	
ΑΝ150.	Δ.	18	Τρίκαλα Ι	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	18.2	Θεσσαλία	
ΑΝ150.	Δ.	19	Βόλος ΙΙ	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε διπλό ζυγό	19.4	Θεσσαλία	
ΑΝ150.	Δ.	20	ΚΥΤ Αράχθου	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε διπλό ζυγό	Κ3.2Α	Ήπειρος	Εγκατάσταση νέου Μ/Σ 150/20 kV σε περίπτωση που καθυστερήσει η ανακατασκευή του Υ/Σ Λούρου.
ΑΝ150.	Δ.	21	Μαντούδι	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. και αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ.150 kV σε απλό ζυγό	23.5	Εύβοια	Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση της νέας σύνδεσης Σκιάθου - Εύβοιας. Προτείνεται να χαρακτηρισθεί ως έργο ενίσχυσης του Συστήματος στα πλαίσια διασύνδεσης νησιών με νέο κωδικό ΑΝ150.Σ.45.
ΑΝ150.	Δ.	22	Παρανέστι	Αντικατάσταση εμβόλου τεχνητού σφάλματος με διακόπτη Μ/Σ	5.4	Ανατολική Μακεδονία	Ο Υ/Σ αποσυνδέθηκε από το Σύστημα το 2010, οπότε το έργο δεν έχει πλέον νόημα.
ΑΝ150.	Δ.	23	Προβατώνας	Αντικατάσταση εμβόλου τεχνητού σφάλματος με διακόπτη Μ/Σ	1.4	Θράκη	
ΑΝ150.	Δ.	24	ΚΥΤ Παλλήνης	Κατασκευή 1 νέας πλήρους πύλης και μετατροπή μίας υφιστάμενης πύλης Γ.Μ. 150 kV σε τριπλό ζυγό	Κ4.4Α	Αττική	Σύνδεση με νέο Κ/Δ Αμπελοκήπων και τη νέα καλωδιακή Γ.Μ. προς το Σ.Ζ. Γέρακα.
ΑΝ150.	Δ.	25	Ρουφ	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	42.23	Αττική	Σύνδεση με νέο Κ/Δ Αμπελοκήπων. Σε περίπτωση που η υλοποίηση του ΚΥΤ Ρουφ προηγηθεί, η πύλη αυτή θα προβλεφθεί για το ΚΥΤ.
ΑΝ150.	Δ.	26	Ρουφ	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	42.23	Αττική	Σύνδεση με νέο Κ/Δ Πατησίων. Σε περίπτωση που η υλοποίηση του ΚΥΤ Ρουφ προηγηθεί, η πύλη αυτή θα προβλεφθεί για το ΚΥΤ.
ΑΝ150.	Δ.	27	ΚΥΤ Αχαρνών	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	Κ4.2Α	Αττική	Σύνδεση με νέο Κ/Δ Πετρούπολης.
ΑΝ150.	Δ.	28	ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	Κ4.3Α	Αττική	Σύνδεση με νέο Κ/Δ Πατησίων.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ2
ΕΡΓΑ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 150 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ Υ/Σ ΚΑΙ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ				ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘΜ. ΔΙΑΓΡ.	ΠΕΡΙΟΧΗ	
			Λάρυμνα	Αντικατάσταση εμβόλου τεχνητού σφάλματος με διακόπτη Μ/Σ	22.7	Ανατολική Στερεά	Πιθανή απόσυρση ολόκληρου του Υ/Σ, που είναι ήδη ανενεργός.
ΑΝ150.	Α.	1	Ν. Μάκρη	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + 1 τομή ζυγού 150 kV με διακόπτη compact ή αποζεύκτη	42.17	Αττική	Σύνδεση Ν. Μάκρη - Πολυπόταμος
ΑΝ150.	Α.	2	Πολυπόταμος	Νέος απλός ζυγός 150 kV + 2 νέοι αποζεύκτες τομής ζυγών 150 kV	23.11	Εύβοια	
ΑΝ150.	Α.	3	Πολυπόταμος	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	23.11	Εύβοια	Σύνδεση Γ.Μ. Πολυπόταμος - Ν. Εύβοια
ΑΝ150.	Α.	4	Πολυπόταμος	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	23.11	Εύβοια	Σύνδεση Ν. Μάκρη - Πολυπόταμος

Αναθεώρηση: 11 Ιουνίου 2013

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Τα έργα που εμφανίζονται για πρώτη φορά στο παρόν ΔΠΑ αναγράφονται με πλάγια γράμματα.
2. Δεν περιλαμβάνονται τα έργα που αφορούν σε αντιστάθμιση στο επίπεδο της ΜΤ, τα οποία παρατίθενται στον Πίνακα Υ3.
3. Κατά κανόνα δεν περιλαμβάνονται τα μη προγραμματισμένα έργα που αφορούν σε συνδέσεις σταθμών παραγωγής (συμβατικών ή ΑΠΕ) και Πελατών ΥΤ.
4. Δεν περιλαμβάνονται τα έργα επέκτασης και ενίσχυσης σε υφιστάμενους Υ/Σ, οι ζυγοί 150 kV των οποίων δεν αποτελούν τμήμα του Συστήματος.
5. Το συνολικό έργο της εγκατάστασης νέας αυτεπαγωγής / νέου πυκνωτή 150 kV με τον αντίστοιχο κωδικό περιλαμβάνει το πηνίο / τον πυκνωτή και την πύλη 150 kV.
6. Στους Υ/Σ Θεσ/νίκη Ι (Δόξα), Θεσ/νίκη ΙΙ (Εύοσμος), Σχηματάρι, Λάρισα Ι, Καβάλα, απαιτείται η σταδιακή μετατροπή του ζυγού μεταγωγής 150 kV σε ζυγό λειτουργίας
7. Τα έργα εξυπηρέτησης του Διαχειριστή Δικτύου (κατηγορία "Δ"), έχουν ζητηθεί από το Διαχειριστή Δικτύου με το σχετικό ΔΔ/860/3.3.10-ΔΔΔ/361/2.3.10.7. Τα στοιχεία που αφορούν στα εν λόγω έργα βασίζονται σε πληροφόρηση που ήταν διαθέσιμη έως την 31η Μαΐου 2012.
8. Στον Πίνακα Υ2x παρατίθεται μία χρονική εκτίμηση ένταξης όσων από τα παραπάνω έργα υλοποιούνται από τον ΑΔΜΗΕ και έχουν προγραμματισθεί χρονικά.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ3
ΕΡΓΑ ΠΥΚΝΩΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ Μ.Τ. ΤΩΝ Υ/Σ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ				ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΡΓΟ ΠΥΚΝΩΤΗ Μ.Τ.	ΑΡΙΘΜ. ΔΙΑΓΡ.	ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	1	Άγ. Βασίλειος ή Κέρκυρα III	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	27.1	Ν. Ιονίου	Εγκατάσταση στο Μ/Σ Νο 1. Έχει ζητηθεί από το Διαχειριστή του Δικτύου. Έχουν εκδηλωθεί έντονες αντιδράσεις από τους κατοίκους, που καθιστούν εντελώς αμφίβολη την εξέλιξη του έργου.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	2	Άγ. Δημήτριος (Θεσ/νίκη III)	Νέοι πυκνωτές συνολικής ισχύος 72 MVAr	8.5	Κεντρική Μακεδονία	Σε αντικατάσταση υφιστάμενων πυκνωτών στα πλαίσια ανακατασκευής του Υ/Σ. Οι πυκνωτές θα εγκατασταθούν από το ΔΕΔΔΗΕ.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	3	Αιγίνιο	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	15.4	Κεντρική Μακεδονία	Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του Υ/Σ.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	4	Άκτιο	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	31.2	Δυτική Στερεά	
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	5	Αμφιλοχία	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	31.3	Δυτική Στερεά	Έχει ζητηθεί από το Διαχειριστή του Δικτύου
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	6	Άραχθος ΚΥΤ	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	Κ3.2Α	Ήπειρος	**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2010**
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	7	Άργος Ι	2 νέοι πυκνωτές 12 MVAr	39.1	Πελοπόννησος	**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2011**
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	8	Άργος Ι	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	39.1	Πελοπόννησος	Έχει ζητηθεί από το Διαχειριστή του Δικτύου
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	9	Αργοστόλι	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	33.1	Ν. Ιονίου	
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	10	ΚΥΤ Αργυρούπολης	2 νέοι πυκνωτές 12 MVAr	Κ4.6Α	Αττική	Οι αλλεπάλληλες εμπλοκές στο θέμα της ολοκλήρωσης του ΚΥΤ Αργυρούπολης καθιστούν εντελώς αμφίβολη την εξέλιξη του έργου.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	11	Βόλος Ι	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	19.3	Θεσσαλία	Σε αντικατάσταση υφιστάμενου πυκνωτή. Έχει ζητηθεί από το Διαχειριστή του Δικτύου.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	12	Δομοκός	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	22.4	Ανατολική Στερεά	
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	13	Δόξα (Θεσ/νίκη Ι)	2 νέοι πυκνωτές 12 MVAr	8.3	Κεντρική Μακεδονία	Σε αντικατάσταση υφιστάμενων πυκνωτών. Έχει ζητηθεί από το Διαχειριστή του Δικτύου.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ3
ΕΡΓΑ ΠΥΚΝΩΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ Μ.Τ. ΤΩΝ Υ/Σ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ				ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΡΓΟ ΠΥΚΝΩΤΗ Μ.Τ.	ΑΡΙΘΜ. ΔΙΑΓΡ.	ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	14	Ελεώνας	2 νέοι πυκνωτές 12 MVAr	24.17	Ανατολική Στερεά	Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του Υ/Σ.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	15	Ερέτρια	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	23.3	Εύβοια	
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	16	Εύοσμος (Θεσ/νίκη ΙΙ)	Νέοι πυκνωτές συνολικής ισχύος 16 MVAr	8.4	Κεντρική Μακεδονία	Σε αντικατάσταση υφιστάμενων πυκνωτών. Έχει ζητηθεί από το Διαχειριστή του Δικτύου.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	17	Ζάκυνθος Ι	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	34.1	Ν. Ιονίου	
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	18	Θήβα	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	24.2	Ανατολική Στερεά	Σε αντικατάσταση υφιστάμενου πυκνωτή. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2010.**
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	19	Ιωάννινα ΙΙ	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	26.2	Ήπειρος	Σε αντικατάσταση υφιστάμενου πυκνωτή. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2010.**
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	20	Κ. Βούρλα	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	22.5	Ανατολική Στερεά	
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	21	Καλαμάτα ΙΙ	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	41.4	Πελοπόννησος	Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του Υ/Σ.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	22	Καναλάκι	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	29.1	Ήπειρος	
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	23	Καρδίτσα	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	20.1	Θεσσαλία	Σε αντικατάσταση υφιστάμενου πυκνωτή. Έχει ζητηθεί από το Διαχειριστή του Δικτύου.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	24	Κατερίνη ΙΙ	2 νέοι πυκνωτές 12 MVAr	15.3	Κεντρική Μακεδονία	Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του Υ/Σ.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	25	Κιλκίς	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	7.1	Κεντρική Μακεδονία	
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	26	Λάππα	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	35.2	Πελοπόννησος	Εγκατάσταση στο Μ/Σ Νο 2. Έχει ζητηθεί από το Διαχειριστή του Δικτύου.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ3
ΕΡΓΑ ΠΥΚΝΩΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ Μ.Τ. ΤΩΝ Υ/Σ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ				ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΡΓΟ ΠΥΚΝΩΤΗ Μ.Τ.	ΑΡΙΘΜ. ΔΙΑΓΡ.	ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	27	Λάρισα ΙΙ	2 νέοι πυκνωτές 12 MVAr	17.5	Θεσσαλία	Σε αντικατάσταση υφιστάμενων πυκνωτών. Έχει ζητηθεί από το Διαχειριστή του Δικτύου.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	28	Λάρισα ΙΙΙ	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	17.6	Θεσσαλία	Σε αντικατάσταση υφιστάμενου πυκνωτή. Έχει ζητηθεί από το Διαχειριστή του Δικτύου.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	29	Λάρισα IV	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	17.7	Θεσσαλία	
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	30	Λάρισα ΚΥΤ	2 νέοι πυκνωτές 12 MVAr	K2.1A	Θεσσαλία	Σε αντικατάσταση υφιστάμενων πυκνωτών. Έχει ζητηθεί από το Διαχειριστή του Δικτύου.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	31	Λευκάδα	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	32.1	Ν. Ιονίου	
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	32	Λεχαινά	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	36.1	Πελοπόννησος	Σε αντικατάσταση υφιστάμενου πυκνωτή στο Μ/Σ Νο 1.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	33	Λιβαδειά	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	24.4	Ανατολική Στερεά	Σε αντικατάσταση υφιστάμενου πυκνωτή.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	34	Λούρος	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	29.2	Ήπειρος	Έχει ζητηθεί από το Διαχειριστή του Δικτύου.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	35	Μαγικό	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	3.2	Θράκη	
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	36	Μέθανα	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	39.4	Πελοπόννησος	**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2010**
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	37	Λυγουριό	2 νέοι πυκνωτές 12 MVAr	39.5	Πελοπόννησος	Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του Υ/Σ.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	38	Ναύπακτος	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	31.6	Δυτική Στερεά	Έχει ζητηθεί από το Διαχειριστή του Δικτύου.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ3
ΕΡΓΑ ΠΥΚΝΩΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ Μ.Τ. ΤΩΝ Υ/Σ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ				ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΡΓΟ ΠΥΚΝΩΤΗ Μ.Τ.	ΑΡΙΘΜ. ΔΙΑΓΡ.	ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	39	Νεάπολη	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	40.5	Πελοπόννησος	Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του Υ/Σ.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	40	Πάτρα ΒΙΠΕ	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	35.3	Πελοπόννησος	Σε αντικατάσταση υφιστάμενου πυκνωτή.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	41	Πάτρα ΙΙΙ	2 νέοι πυκνωτές 12 MVAr	35.6	Πελοπόννησος	Ο ένα πυκνωτής αντικαταθιστά υφιστάμενο πυκνωτή. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2011.**
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	42	ΚΥΤ Πάτρας	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	Κ3.4Α	Πελοπόννησος	Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του Υ/Σ.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	43	Πεθελινός	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	6.4	Κεντρική Μακεδονία	Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του Υ/Σ.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	44	Πολίχνη (Θεσ/νίκη ΙΧ)	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	8.9	Κεντρική Μακεδονία	
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	45	Πρέβεζα ΒΙΠΕ	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	29.3	Ήπειρος	Έχει ζητηθεί από το Διαχειριστή του Δικτύου.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	46	Πύργος ΙΙ	2 νέοι πυκνωτές 12 MVAr	36.4	Πελοπόννησος	Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του Υ/Σ.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	47	Σιδάρι	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	27.5	Ν. Ιονίου	Η ισχύς του πυκνωτή είναι ανηγμένη στα 20 kV (είναι 6,75 MVAr στα 15 kV). Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του Υ/Σ, οι αντιδράσεις για τον οποίο καθιστούν εντελώς αμφίβολη την εξέλιξη του έργου.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	48	Σίνδος (ΒΙΠΕ Θεσ/νίκης)	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	8.2	Κεντρική Μακεδονία	Σε αντικατάσταση υφιστάμενου πυκνωτή. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2010.**
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	49	Σίνδος ΙΙ	2 νέοι πυκνωτές 12 MVAr	8.14	Κεντρική Μακεδονία	Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του Υ/Σ.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ3
ΕΡΓΑ ΠΥΚΝΩΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ Μ.Τ. ΤΩΝ Υ/Σ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ				ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΡΓΟ ΠΥΚΝΩΤΗ Μ.Τ.	ΑΡΙΘΜ. ΔΙΑΓΡ.	ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	50	Σκάλα	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	40.2	Πελοπόννησος	Εγκαταστάθηκε ένας επιπλέον πυκνωτής στο τμήμα του Υ/Σ που εξυπηρετεί τη σύνδεση Φ/Β πάρκου. **Αμφότερα τα έργα ολοκληρώθηκαν το 2010.**
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	51	Σκιάθος	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	19.6	Θεσσαλία	Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του Υ/Σ.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	52	Σκύδρα	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	10.4	Κεντρική Μακεδονία	Σε αντικατάσταση υφιστάμενου πυκνωτή. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2010.**
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	53	Σοφάδες	2 νέοι πυκνωτές 12 MVAr	20.4	Θεσσαλία	**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2010**
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	54	Στράτος	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	31.7	Δυτική Στερεά	Έχει ζητηθεί από το Διαχειριστή του Δικτύου.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	55	Τρίκαλα ΙΙ	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	18.3	Θεσσαλία	Σε αντικατάσταση υφιστάμενου πυκνωτή. Έχει ζητηθεί από το Διαχειριστή του Δικτύου.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	56	Τρίκαλα ΚΥΤ	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	Κ2.2Α	Θεσσαλία	
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	57	Τρίπολη	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	37.6	Πελοπόννησος	**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2010**
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	58	Μολάοι	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	40.1	Πελοπόννησος	Σε αντικατάσταση υφιστάμενου πυκνωτή. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2011.**
ΠΥΚΜΤ.	*Δ.*	*59*	*Ασπρόπυργος*	*1 νέος πυκνωτής 12 MVAr*	*42.5*	*Αττική*	Σε αντικατάσταση υφιστάμενου πυκνωτή. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2011.**
ΠΥΚΜΤ.	*Δ.*	*60*	*Ξάνθη*	*2 νέοι πυκνωτές 12 MVAr*	*3.1*	*Θράκη*	Σε αντικατάσταση υφιστάμενων πυκνωτών. **Ο ένας πυκνωτής εγκαταστάθηκε το 2011.**
ΠΥΚΜΤ.	*Δ.*	*61*	*Αιτωλικό*	*1 νέος πυκνωτής 12 MVAr*	*31.1*	*Δυτική Στερεά*	Σε αντικατάσταση υφιστάμενου πυκνωτή. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2010.**
ΠΥΚΜΤ.	*Δ.*	*62*	*Βάρη*	*2 νέοι πυκνωτές 12 MVAr*	*42.6*	*Αττική*	Σε αντικατάσταση υφιστάμενων πυκνωτών. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2010.**
ΠΥΚΜΤ.	*Δ.*	*63*	*Κομοτηνή*	*2 νέοι πυκνωτές 12 MVAr*	*2.2*	*Θράκη*	Σε αντικατάσταση υφιστάμενων πυκνωτών. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2010.**

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ3
ΕΡΓΑ ΠΥΚΝΩΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ Μ.Τ. ΤΩΝ Υ/Σ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ				ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΡΓΟ ΠΥΚΝΩΤΗ Μ.Τ.	ΑΡΙΘΜ. ΔΙΑΓΡ.	ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΠΥΚΜΤ.	*Δ.*	*64*	*Ορεστιάδα*	*1 νέος πυκνωτής 12 MVAr*	*1.3*	*Θράκη*	Σε αντικατάσταση υφιστάμενων πυκνωτών. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2010.**
ΠΥΚΜΤ.	*Δ.*	*65*	*Υλίκη*	*1 νέος πυκνωτής 12 MVAr*	*23.16*	*Ανατολική Στερεά*	Σε αντικατάσταση υφιστάμενων πυκνωτών. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2010.**
ΠΥΚΜΤ.	*Δ.*	*66*	*Άργος ΙΙ*	*2 νέοι πυκνωτές 12 MVAr*	*39.2*	*Πελοπόννησος*	Σε αντικατάσταση υφιστάμενων πυκνωτών. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2011.**
ΠΥΚΜΤ.	*Δ.*	*67*	*Αλεξανδρούπολη*	*1 νέος πυκνωτής 12 MVAr*	*1.1*	*Θράκη*	Σε αντικατάσταση υφιστάμενου πυκνωτή. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2012.**
ΠΥΚΜΤ.	*Δ.*	*68*	*Καστοριά*	*1 νέος πυκνωτής 12 MVAr*	*12.1*	*Δυτική Μακεδονία*	**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2012.**

Αναθεώρηση: 25 Οκτωβρίου 2012

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Οι πυκνωτές σε Υ/Σ αποκλειστικής αρμοδιότητας του Διαχειριστή Δικτύου γραμμοσκιάζονται. Ο προγραμματισμός ένταξης νέων πυκνωτών στους εν λόγω Υ/Σ ανήκει επίσης στην αρμοδιότητα του Διαχειριστή Δικτύου.
2. Το συνολικό έργο της εγκατάστασης νέου πυκνωτή με τον αντίστοιχο κωδικό περιλαμβάνει τον πυκνωτή, την πύλη Μ.Τ. και το αυτόματο σύστημα ελέγχου.
3. Απαιτείται η σταδιακή αντικατάσταση του συνόλου των πυκνωτών που περιέχουν PCB, με συστοιχίες πυκνωτών πολλαπλών βαθμίδων.
4. Στους νέους Υ/Σ απαιτείται πρόβλεψη χώρου για μελλοντική εγκατάσταση ενός πυκνωτή 12 MVAr ανά Μ/Σ.
5. Κατά κανόνα δεν περιλαμβάνονται τα μη προγραμματισμένα έργα που αφορούν σε συνδέσεις Χρηστών του Συστήματος.
6. Δεν περιλαμβάνονται οι πυκνωτές Μ.Τ. που θα εγκατασταθούν στους νέους Υ/Σ των Κυκλάδων και τους νέους Υ/Σ σύνδεσης σταθμών ΑΠΕ.
7. Στον Πίνακα Υ3x παρατίθεται μία χρονική εκτίμηση ένταξης όσων από τα παραπάνω έργα υλοποιούνται από τον ΑΔΜΗΕ και έχουν προγραμματισθεί χρονικά.

ΠΙΝΑΚΑΣ Τ1
ΤΕΡΜΑΤΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΚΑΙ ΣΗΜΕΙΑ ΖΕΥΞΗΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΤ				ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΜΕΝΗ Γ.Μ.	ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	
Τ400.	Π.	1	Τερματικό Αυλίδας	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Αλιβερίου - Σύστημα	ΔΕΗ Α.Ε. (Μονάδα "Αλιβέρι V")	Ανατολική Στερεά	Σύνδεση εναέριου και καλωδιακού τμήματος (πλευρά Στερεάς Ελλάδας). **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2012.**
Τ400.	Π.	2	Τερματικό Αφρατίου	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Αλιβερίου - Σύστημα	ΔΕΗ Α.Ε. (Μονάδα "Αλιβέρι V")	Εύβοια	Σύνδεση εναέριου και καλωδιακού τμήματος (πλευρά Εύβοιας). **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2012.**
Τ400.	Σ.	1	Τερματικό Αντιρρίου	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Μεγαλόπολης - Πάτρα - Σύστημα	--	Δυτική Στερεά	Σύνδεση εναέριου και καλωδιακού τμήματος (πλευρά Αιτωλοακαρνανίας)
Τ400.	Σ.	2	Τερματικό Πατρών	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Μεγαλόπολης - Πάτρα - Σύστημα	--	Πελοπόννησος	Σύνδεση εναέριου και καλωδιακού τμήματος (πλευρά Πελοποννήσου)

Εκτίμηση: 11 Μαρτίου 2013

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Στον Πίνακα Τ1x παρατίθεται μία χρονική εκτίμηση ένταξης όσων από τα παραπάνω έργα υλοποιούνται από τον ΑΔΜΗΕ και έχουν προγραμματισθεί χρονικά.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ1
ΕΡΓΑ Γ.Μ. 400 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ					ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘ.	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΜΠΛΕΚΟ-ΜΕΝΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΓΜ400.	Σ.	1	ΚΥΤ Λαγκαδά - ΚΥΤ Φιλίππων (Εκτροπή υφιστάμενης Γ.Μ.)	Β'Β'Β'	0,5	--	Κεντρική & Ανατολική Μακεδονία	Εκτροπή της υφιστάμενης Γ.Μ. 400 kV Β'Β'Β' ΚΥΤ Φιλίππων - ΚΥΤ Θεσ/νίκης από το ΚΥΤ Θεσ/νίκης στο ΚΥΤ Λαγκαδά. **Το έργο ολοκληρώθηκε στο τέλος του 2011.**
ΓΜ400.	Σ.	2	ΚΥΤ Αμυνταίου - ΚΥΤ Λαγκαδά (νέο τμήμα Γ.Μ.)	2Β'Β'	25	--	Κεντρική & Ανατολική Μακεδονία	Εκτροπή της Γ.Μ. 2Β'Β' ΚΥΤ Αμυνταίου-ΚΥΤ Θεσ/νίκης προς ΚΥΤ Λαγκαδά με κατασκευή νέας Γ.Μ. 2Β'Β' για σύνδεση στο ΚΥΤ Λαγκαδά. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2012.**
ΓΜ400.	Σ.	3	ΚΥΤ Λαγκαδά - Υφιστάμενη διασύνδεση με Βουλγαρία	Β'Β'	10	--	Κεντρική & Ανατολική Μακεδονία	Κατασκευή τμήματος Γ.Μ. 400 kV για τη ζεύξη του ΚΥΤ Λαγκαδά με τη διασυνδετική Γ.Μ. Β'Β'/400 Blagoevgrad-ΚΥΤ Θεσ/νίκης.
ΓΜ400.	Σ.	4	ΚΥΤ Πάτρας - Σύστημα (Γ.Μ. Κ. Διστόμου - Κ. Αχελώου)	2Β'Β' + 2ΥΥΒ1 + 2ΥΥΓ1	9 + 2,8 + 2,6	--	Δυτική Στερεά & Πελοπόννησος	
ΓΜ400.	Σ.	5	ΚΥΤ Αλιβερίου - ΚΥΤ Λάρυμνας ή ΚΥΤ Αλιβερίου - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Λάρυμνας - ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου)	2Β'Β' + 2ΥΥΒ1	120 + 8	--	Ανατολική Στερεά	Η δεύτερη χρονικά από τις δύο Γ.Μ. σύνδεσης του νέου ΚΥΤ Αλιβερίου με το Σύστημα 400 kV. Ο διαφαινόμενος ρυθμός εξέλιξης του παραγωγικού δυναμικού στην Εύβοια επιτρέπει τη χρονική μετατόπιση υλοποίησης της Γ.Μ. εκτός του ορίζοντα του παρόντος ΔΠΑ.
ΓΜ400.	Σ.	6	ΚΥΤ Λαγκαδά - ΚΥΤ Φιλίππων (Νέα Γ.Μ.)	2Β'Β'	110	--	Κεντρική & Ανατολική Μακεδονία	
ΓΜ400.	Σ.	7	ΚΥΤ Ρουφ - ΚΥΤ Αχαρνών	ΥΥΓ1	14	--	Αττική	
ΓΜ400.	Σ.	8	ΚΥΤ Ρουφ - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Κουμουνδούρου - ΚΥΤ Αχαρνών)	2ΥΥΓ1	9	--	Αττική	
ΓΜ400.	Σ.	9	ΚΥΤ Πάτρας - ΚΥΤ Μεγαλόπολης	2Β'Β' + 2ΥΥΓ1	115,8 + 8	--	Πελοπόννησος	Το τμήμα της Γ.Μ. που περιλαμβάνεται στη ζώνη εμπλοκής των έργων στην ευρύτερη περιοχή των Πατρών θα υλοποιηθεί με υπόγεια καλώδια.
ΓΜ400.	Σ.	10	ΚΥΤ Κουμουνδούρου - ΚΥΤ Κορίνθου (αναβάθμιση υφιστάμενης Γ.Μ. 150 kV)	2Β/150 σε 2Β'Β'/400	71,7	--	Αττική & Πελοπόννησος	Εγκατάσταση στη θέση της Γ.Μ. 2Β/150 ΚΥΤ Κουμουνδούρου-Κόρινθος, η οποία θα αποξηλωθεί. Η Γ.Μ. θα συνδεθεί με τη νέα Γ.Μ. ΚΥΤ Κορίνθου - Κόρινθος.
ΓΜ400.	Σ.	11	ΚΥΤ Κουμουνδούρου - ΚΥΤ Κορίνθου (νέο τμήμα Γ.Μ. 400 kV)	2Β'Β'	16,5	--	Πελοπόννησος	Σύνδεση του ΚΥΤ Κορίνθου με τη νέα Γ.Μ. ΚΥΤ Κουμουνδούρου - Κόρινθος έξω από τον Υ/Σ Κορίνθου. Πιθανή υπόγεια όδευση πλησίον οικιστικού ιστού Κορίνθου.
ΓΜ400.	Σ.	12	ΚΥΤ Κορίνθου - ΚΥΤ Μεγαλόπολης	2Β'Β'	93,5	--	Πελοπόννησος	
ΓΜ400.	Σ.	13	ΚΥΤ Καρδιάς - ΚΥΤ Λάρισας ΚΥΤ Καρδιάς - ΚΥΤ Τρικάλων (παραλλαγές Γ.Μ.)			ΔΕΗ Α.Ε. (επέκταση ορυχείων)	Δυτική Μακεδονία & Θεσσαλία	Δεδομένου ότι το έργο αποτελεί μέρος των αντισταθμιστικών οφελών λόγω επέκτασης ορυχείων, προτείνεται να συμπεριληφθεί στα έργα εξυπηρέτησης Χρηστών (Ορυχεία της ΔΕΗ Α.Ε.), με κωδικό ΓΜ400.Ο.1.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ1
ΕΡΓΑ Γ.Μ. 400 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ					ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘ.	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΜΠΛΕΚΟ-ΜΕΝΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΓΜ400.	Σ.	14	ΚΥΤ Μελίτης - ΚΥΤ Τρικάλων (τμήμα ΚΥΤ Μελίτης - ΚΥΤ Καρδιάς)	2Β'Β'	40	--	Δυτική Μακεδονία & Θεσσαλία	1η φάση υλοποίησης της σύνδεσης ΚΥΤ Μελίτης - ΚΥΤ Τρικάλων. Περιλαμβάνει την κατασκευή ενός τμήματος Γ.Μ. από το ΚΥΤ Μελίτης μέχρι ένα σημείο της Γ.Μ. ΚΥΤ Καρδιάς - ΚΥΤ Τρικάλων, η οποία θα αποσυνδεθεί από το ΚΥΤ Καρδιάς. Η διαφαινόμενη εξέλιξη του παραγωγικού δυναμικού της Χώρας, αλλά και των φορτίων της, επιτρέπει τη χρονική μετατόπιση υλοποίησης της Γ.Μ. εκτός του ορίζοντα του παρόντος ΔΠΑ.
ΓΜ400.	Σ.	15	ΚΥΤ Λαμίας - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Τρικάλων - ΚΥΤ Διστόμου)	2 x 2Β'Β'		--	Ανατολική Στερεά	Σύνδεση του νέου ΚΥΤ Λαμίας με το Σύστημα 400 kV. Η υλοποίηση των Γ.Μ. συναρτάται με την εξέλιξη υλοποίησης του ΚΥΤ Λαμίας, η οποία μετατοπίζεται χρονικά εκτός του ορίζοντα του παρόντος ΔΠΑ.
ΓΜ400.	Σ.	16	ΚΥΤ Λαμίας - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Λάρισας - ΚΥΤ Λάρυμνας)	2 x 2Β'Β'	3	--	Ανατολική Στερεά	Σύνδεση του νέου ΚΥΤ Λαμίας με το Σύστημα 400 kV. Η υλοποίηση των Γ.Μ. συναρτάται με την εξέλιξη υλοποίησης του ΚΥΤ Λαμίας, η οποία μετατοπίζεται χρονικά εκτός του ορίζοντα του παρόντος ΔΠΑ.
ΓΜ400.	Σ.	17	ΚΥΤ Τρικάλων - ΚΥΤ Λάρισας	2Β'Β'	57	--	Θεσσαλία	Η διαφαινόμενη εξέλιξη του παραγωγικού δυναμικού της Χώρας, αλλά και των φορτίων της, επιτρέπει τη χρονική μετατόπιση υλοποίησης της Γ.Μ. εκτός του ορίζοντα του παρόντος ΔΠΑ.
ΓΜ400.	Σ.	18	ΚΥΤ Μελίτης - ΚΥΤ Τρικάλων (τμήμα ΚΥΤ Καρδιάς - ΚΥΤ Τρικάλων)	2Β'Β'	80	--	Δυτική Μακεδονία & Θεσσαλία	2η φάση υλοποίησης της σύνδεσης ΚΥΤ Μελίτης - ΚΥΤ Τρικάλων. Περιλαμβάνει τη συνέχιση της κατασκευής του υπόλοιπου τμήματος από το ΚΥΤ Καρδιάς μέχρι το ΚΥΤ Τρικάλων με ταυτόχρονη αποκατάσταση της προηγούμενης σύνδεσης ΚΥΤ Καρδιάς - ΚΥΤ Τρικάλων. Η διαφαινόμενη εξέλιξη του παραγωγικού δυναμικού της Χώρας, αλλά και των φορτίων της, επιτρέπει τη χρονική μετατόπιση υλοποίησης της Γ.Μ. εκτός του ορίζοντα του παρόντος ΔΠΑ.
ΓΜ400.	Ο.	1	ΚΥΤ Καρδιάς - ΚΥΤ Λάρισας ΚΥΤ Καρδιάς - ΚΥΤ Τρικάλων (παραλλαγές Γ.Μ.)	2 x 2Β'Β'	2 x 21,5	ΔΕΗ Α.Ε. (επέκταση ορυχείων)	Δυτική Μακεδονία	Παραλλαγή των Γ.Μ. 400 KV από τον πύργο ΑΠ 976 μέχρι τον πύργο ΑΠ 1025 (πρώτη Γ.Μ.) και από τον πύργο ΚΤ 22 μέχρι τον πύργο ΚΤ71 (δεύτερη Γ.Μ.), λόγω μετεγκατάστασης του οικισμού της Ποντοκώμης.
ΓΜ400.	*Ο.*	*2*	*ΚΥΤ Καρδιάς - Zemblak (παραλλαγή Γ.Μ.)*	*Β'Β'*	*9,5*	*ΔΕΗ Α.Ε. (επέκταση ορυχείων)*	*Δυτική Μακεδονία*	Παραλλαγή Γ.Μ. λόγω επέκτασης των Ορυχείων Πτολεμαΐδας.
ΓΜ400.	Π.	1	ΚΥΤ Αλιβερίου - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Λάρυμνας - ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου)	2Β'Β' + 2ΥΥΓ1	55,95 + 13,7	ΔΕΗ Α.Ε. (Μονάδα "Αλιβέρι V")	Ανατολική Στερεά	Μετά από συνεννοήσεις με τοπικούς φορείς, η όδευση της Γ.Μ. περιλαμβάνει δύο υπόγεια καλωδιακά τμήματα για την αποφυγή οπτικής όχλησης σε κατοικημένης περιοχές στην πόλη της Χαλκίδας. **Το έργο ολοκληρώθηκε εντός του 2013.**
ΓΜ400.	Π.	2	ΘΗΣ ENELCO - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Διστόμου - ΚΥΤ Λάρυμνας)	2Β'Β'	1,8	ENELCO A.E.	Ανατολική Στερεά	Σύνδεση σύμφωνα με την προσφορά σύνδεσης, η ισχύς της οποίας δεν έχει ανανεωθεί.
ΓΜ400.	Π.	3	ΘΗΣ Αγ. Νικολάου Βοιωτίας - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Διστόμου - ΚΥΤ Αχελώου)	2Β'Β'	10,1	PROTERGIA A.E.	Ανατολική Στερεά	**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2010.**
ΓΜ400.	Π.	4	ΘΗΣ Θίσβης - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Διστόμου - ΚΥΤ Κουμουνδούρου)	2Β'Β'	19,9	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΘΕΣΣΑΛΟ-ΝΙΚΗΣ Α.Ε.	Ανατολική Στερεά	**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2010.**
ΓΜ400.	Π.	5	ΚΥΤ Κουμουνδούρου - ΘΗΣ Χαλυβουργικής	2 x ΥΠ.Κ.	2 x 8	ΧΑΛΥΒΟΥΡ-ΓΙΚΗ Α.Ε.	Αττική	Σύνδεση σύμφωνα με την προσφορά σύνδεσης, όπως ανανεώθηκε και ισχύει.
ΓΜ400.	Π.	6	ΚΥΤ Φιλίππων - ΘΗΣ Καβάλας	2Β'Β'	23	EDF - HE&D - ΒΦΛ	Ανατολική Μακεδονία	Σύνδεση σύμφωνα με την προσφορά σύνδεσης.
ΓΜ400.	*Π.*	*7*	*ΘΗΣ Τιθορέας - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Λάρισας - ΚΥΤ Λάρυμνας)*	*2Β'Β'*	*0,1*	*EGL GEN HELLAS A.E.*	*Ανατολική Στερεά*	Σύνδεση σύμφωνα με την προσφορά σύνδεσης.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ1
ΕΡΓΑ Γ.Μ. 400 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ					ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘ.	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΜΠΛΕΚΟ-ΜΕΝΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΓΜ400.	*Π.*	*8*	*Μονάδα "Μεγαλόπολη V" - ΚΥΤ Μεγαλόπολης*	*2Β'Β' + Β'Β'*	*1,8 + 1,9*	*ΔΕΗ Α.Ε. (Μονάδα "Μεγαλόπολη V")*	*Πελοπόννησος*	Σύνδεση σύμφωνα με την προσφορά σύνδεσης. **Το έργο ολοκληρώθηκε εντός του 2013.**

Αναθεώρηση: 16 Οκτωβρίου 2013

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ ΤΥΠΩΝ Γ.Μ.:

Β'Β' : Εναέρια Γ.Μ. 400 kV απλού κυκλώματος, με δίδυμο αγωγό βαρέος τύπου
Β'Β'Β' : Εναέρια Γ.Μ. 400 kV απλού κυκλώματος, με τρίδυμο αγωγό βαρέος τύπου
2Β'Β' : Εναέρια Γ.Μ. 400 kV διπλού κυκλώματος, με δίδυμο αγωγό βαρέος τύπου
ΥΥΓ1 : Υπόγεια Γ.Μ. 400 kV, αποτελούμενη από μονοπολικά καλώδια
2ΥΥΓ1: Διπλή υπόγεια Γ.Μ. 400 kV (2 κυκλώματα σε κοινή όδευση), αποτελούμενη από μονοπολικά καλώδια
ΥΥΓ3 : Υπόγεια Γ.Μ. 400 kV, αποτελούμενη από τριπολικό καλώδιο
2ΥΥΓ3: Διπλή υπόγεια Γ.Μ. 400 kV (2 κυκλώματα σε κοινή όδευση), αποτελούμενη από τριπολικό καλώδιο
ΥΥΒ1 : Υποβρύχια Γ.Μ. 400 kV, αποτελούμενη από μονοπολικά καλώδια
2ΥΥΒ1: Διπλή υποβρύχια Γ.Μ. 400 kV (2 κυκλώματα σε κοινή όδευση), αποτελούμενη από μονοπολικά καλώδια
ΥΥΒ3 : Υποβρύχια Γ.Μ. 400 kV, αποτελούμενη από τριπολικό καλώδιο
2ΥΥΒ3: Διπλή υποβρύχια Γ.Μ. 400 kV (2 κυκλώματα σε κοινή όδευση), αποτελούμενη από τριπολικό καλώδιο

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Τα έργα που εμφανίζονται για πρώτη φορά στο παρόν ΔΠΑ αναγράφονται με πλάγια γράμματα.
2. Ο καθορισμός της επιθυμητής ημερομηνίας ένταξης των έργων Γ.Μ. σύνδεσης Χρηστών, εξαρτάται από την υπογραφή των αντίστοιχων Συμβάσεων Σύνδεσης με το Σύστημα και από την πορεία υλοποίησης των αντίστοιχων Υ/Σ.
3. Στον Πίνακα Γ1x παρατίθεται το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα όσων από τα παραπάνω έργα υλοποιούνται από τον ΑΔΜΗΕ και έχουν προγραμματισθεί χρονικά.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2
ΕΡΓΑ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ					ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘ.	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΜΠΛΕΚΟ-ΜΕΝΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΓΜ150.	Σ.	1	ΚΥΤ Θεσ/νίκης - ΤΙΤΑΝ ΤΑΠ1	Ε σε Ζ	1,34	--	Κεντρική Μακεδονία	Αντικατάσταση αγωγού Ε με ZTACIR. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2010.**
ΓΜ150.	Σ.	2	Σύστημα - Σχολάρι (Γ.Μ. Θεσ/νίκη - Σταγειρα)	2Β(Ε)	2	--	Κεντρική Μακεδονία	Λόγω περιορισμένων δυνατοτήτων στην παροχή των απαιτούμενων διακοπών τροφοδοσίας για την υλοποίηση της αναβάθμισης από 2Β(Ε) σε 2Β, η σύνδεση του Υ/Σ Σχολαρίου με την περιοχή Θεσσαλονίκης θα πραγματοποιηθεί με παραλληλισμό των 2 κυκλωμάτων, ενώ η σύνδεσή του με τη Χαλκιδική θα πραγματοποιηθεί με τα έργα ΓΜ150.Σ.61-62.
ΓΜ150.	Σ.	3	ΚΥΤ Λαγκαδά - Κιλκίς (αναβάθμιση)	Ε σε 2Β	23,2	--	Κεντρική Μακεδονία	Αναβάθμιση τμήματος της υφιστάμενης Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσ/νίκης-Κιλκίς μέχρι το σημείο εκτροπής της προς το ΚΥΤ Λαγκαδά. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2012.**
ΓΜ150.	Σ.	4	ΚΥΤ Λαγκαδά - Κιλκίς (νέο τμήμα)	2Β	13,9	--	Κεντρική Μακεδονία	Εκτροπή της υπό αναβάθμιση υφιστάμενης Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσ/νίκης-Κιλκίς προς το ΚΥΤ Λαγκαδά. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2012.**
ΓΜ150.	Σ.	5	Μέγαρα - Σύστημα (Γ.Μ. Ελευσίνα - Κόρινθος)	2Β(Ε) σε 2Β	1,797	--	Αττική	Αναβάθμιση από 2Β(Ε) σε 2Β με αλλαγή αγωγών. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2010.**
ΓΜ150.	Σ.	6	ΥΗΣ Μεσοχώρας - ΥΗΣ Συκιάς (υπολειπόμενο τμήμα Γ.Μ.)	Β	5,5	--	Ήπειρος - Θεσσαλία	Το έργο συνδυάζεται και με την κατασκευή των ΥΗΣ Συκιάς και Μεσοχώρας, η οποία καθυστερεί. **Τμήμα του έργου μήκους 19,1 km (μέχρι το σημείο σύνδεσης του νέου Υ/Σ Αυλακίου) ολοκληρώθηκε το 2011.**
ΓΜ150.	Σ.	7	ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Πολίχνη	ΥΓ1	7,1	--	Κεντρική Μακεδονία	Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε και αναμένεται η ηλέκτριση
ΓΜ150.	Σ.	8	Άργος Ι - Τρίπολη	Ε σε Ζ	42,7	--	Πελοπόννησος	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Ζ.
ΓΜ150.	Σ.	9	Τρίπολη - Μεγαλόπολη Ι	(Ε+2Β(Ε)) σε (Ζ+2Β)	29 + 2	--	Πελοπόννησος	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Ζ.
ΓΜ150.	Σ.	10	Άργος Ι - Κρανίδι	Ε σε Ζ	53,6	--	Πελοπόννησος	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Ζ.
ΓΜ150.	Σ.	11	Κρανίδι - Μέθανα	Ε σε Ζ	23,6	--	Πελοπόννησος	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Ζ.
ΓΜ150.	Σ.	12	Μέθανα - Κόρινθος (Τμ. Μέθανα-ΚΥΤ Κορίνθου)	Ε σε Ζ	58,4	--	Πελοπόννησος	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Ζ.
ΓΜ150.	Σ.	13	Λευκάδα - Κεφαλληνία (αναβάθμιση υποβρύχιας σύνδεσης)	ΥΒ.Κ.	13	--	Ν. Ιονίου	Δεύτερη υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση Λευκάδα - Κεφαλληνία. Θα παραλληλιστεί με την υφιστάμενη στα πλαίσια ενίσχυσης της σύνδεσης Άκτιο - Λευκάδα - Αργοστόλι. Θα επανεξεταστεί το όριο φόρτισης της υφιστάμενης υποβρύχιας σύνδεσης, προκειμένου να οριστικοποιηθεί η αναγκαιότητα του έργου.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2
ΕΡΓΑ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ					ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘ.	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΜΠΛΕΚΟ-ΜΕΝΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΓΜ150.	Σ.	14	Λευκάδα - Αργοστόλι (αναβάθμιση εναέριων τμημάτων επί της Λευκάδας)	Ε σε Ζ	24	--	Ν. Ιονίου	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Ζ. Η αναγκαιότητα του έργου θα επανεξεταστεί, σε συνάρτηση και με την πρόοδο υλοποίησης σταθμών ΑΠΕ στην Κεφαλονιά.
ΓΜ150.	Σ.	15	Λευκάδα - Αργοστόλι (αναβάθμιση εναέριων τμημάτων επί της Κεφαλονιάς)	(Ε+2Β(Ε)) σε (Ζ+2Β)	31,4 + 2,2	--	Ν. Ιονίου	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Ζ. Η αναγκαιότητα του έργου θα επανεξεταστεί, σε συνάρτηση και με την πρόοδο υλοποίησης σταθμών ΑΠΕ στην Κεφαλονιά.
ΓΜ150.	Σ.	16	Άκτιο - Λευκάδα	Ε σε Ζ	26,1	--	Ν. Ιονίου	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Ζ. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.**
ΓΜ150.	Σ.	17	ΚΥΤ Ν. Σάντας - Σύστημα (Γ.Μ. Ίασμος-Ορεστιάδα)	2Β	4,1	--	Θράκη	Σύνδεση του ΚΥΤ Νέας Σάντας στο τμήμα της Γ.Μ. Ίασμος-Ορεστιάδα που αναβαθμίζεται.
ΓΜ150.	Σ.	18	ΚΥΤ Ν. Σάντας - Σύστημα (Γ.Μ. Ίασμος-Ορεστιάδα)	2Β	4,3	--	Θράκη	Σύνδεση του ΚΥΤ Νέας Σάντας στο εναπομένον τμήμα της Γ.Μ. Ίασμος-Ορεστιάδα που δεν αναβαθμίζεται. Η υλοποίηση της Γ.Μ. θα συναρτηθεί με την πρόοδο υλοποίησης της αναβάθμισης της Γ.Μ. Ίασμος - Ορεστιάδα.
ΓΜ150.	Σ.	19	Ίασμος-Ορεστιάδα (τμήμα μεταξύ των σημείων σύνδεσης του ΚΥΤ Ν. Σάντας και του Υ/Σ Πατριάρχη)	Β σε 2Β	18	--	Θράκη	Αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. Ίασμος - Ορεστιάδα από Β/150 σε 2Β/150 για αύξηση της δυνατότητας απορρόφησης ισχύος από ΑΠΕ. Η τελική σύνδεση των κυκλωμάτων της περιοχής δεν έχει αποφασισθεί.
ΓΜ150.	Σ.	20	Αμάρυνθος - Κάλαμος (τμήμα της Γ.Μ. Αλιβέρι - Κάλαμος)	ΥΒ3	9	--	Ανατολική Στερεά	Νέα υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 175 MVA, που αποτελεί τμήμα του ενός κυκλώματος της σύνδεσης Αλιβέρι - Κάλαμος. Τα υπάρχοντα καλώδια παραλληλίζονται και αποτελούν τμήμα του άλλου κυκλώματος της σύνδεσης Αλιβέρι - Κάλαμος. **Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε το 2013.**
ΓΜ150.	Σ.	21	ΚΥΤ Λαγκαδά - Χαλκιδική (Υ/Σ Μουδανιών & Υ/Σ Σταγείρων)	2Β	9,5	--	Κεντρική Μακεδονία	Σύνδεση του ΚΥΤ Λαγκαδά με το εναπομένον τμήμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων - ΚΥΤ Θεσ/νίκης, μετά από την εκτροπή της εν λόγω Γ.Μ. προς το ΚΥΤ Λαγκαδά (κωδ. ΓΜ150.Σ.23) και αναδιάταξη υφιστάμενης Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Χαλκιδική σε Γ.Μ. ΚΥΤ Λαγκαδά - Χαλκιδική μέσω της σύνδεσης του εναπομένοντος (μετά από την εκτροπή προς το ΚΥΤ Λαγκαδά) τμήματος Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων - ΚΥΤ Θεσ/νίκης στη Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Χαλκιδική.
ΓΜ150.	Σ.	22	ΚΥΤ Λαγκαδά - Χαλκιδική (Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Χαλκιδική)	2Β	0,5	--	Κεντρική Μακεδονία	Το έργο έχει συγχωνευθεί με το έργο ΓΜ150.Σ.21
ΓΜ150.	Σ.	23	ΚΥΤ Λαγκαδά - ΚΥΤ Φιλίππων (είσοδος Γ.Μ. Θεσ/νίκη - Φίλιπποι στο ΚΥΤ Λαγκαδά)	2Β	1,6	--	Κεντρική & Ανατολική Μακεδονία	Εκτροπή της Γ.Μ. 2Β/150 ΚΥΤ Θεσ/νίκης - ΚΥΤ Φιλίππων προς το ΚΥΤ Λαγκαδά.
ΓΜ150.	Σ.	24	ΚΥΤ Λαγκαδά - Ν. Ελβετία (νέο τμήμα Γ.Μ.)	2Β	6,2	--	Κεντρική Μακεδονία	Εκτροπή της Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Ν. Ελβετία προς το ΚΥΤ Λαγκαδά.
ΓΜ150.	Σ.	25	ΚΥΤ Λαγκαδά - Σύστημα (Γ.Μ. Ληστή - Σέρρες)	2Β Β Β	3,7 0,216 0,52	--	Κεντρική Μακεδονία	Εκτροπή της Γ.Μ. Σέρρες - ΚΥΤ Θεσ/νίκης προς το ΚΥΤ Λαγκαδά.
ΓΜ150.	Σ.	26	Ληστή - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Λαγκαδά - Ν.Ελβετία)	Β	0,4	--	Κεντρική Μακεδονία	Με την κατάργηση της σύνδεσης Σέρρες-ΚΥΤ Θεσ/νίκης, ο Υ/Σ Ληστής θα συνδεθεί στο ένα κύκλωμα της νέας Γ.Μ. 2Β/150 ΚΥΤ Λαγκαδά-Ν.Ελβετία.
ΓΜ150.	Σ.	27	Μεγαλόπολη Ι - Καλαμάτα Ι	Ε σε 2Β	44,8	--	Πελοπόννησος	Αναβάθμιση της Γ.Μ. από Ε σε 2Β, με ενδιάμεση σύνδεση στο νέο Υ/Σ Καλαμάτα ΙΙ.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2
ΕΡΓΑ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ					ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘ.	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΜΠΛΕΚΟ-ΜΕΝΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΓΜ150.	Σ.	28	ΥΗΣ Συκιάς - ΚΥΤ Αράχθου	2Β	38	--	Ήπειρος & Θεσσαλία	Το έργο συνδυάζεται και με την ένταξη του ΥΗΣ Μεσοχώρας, η οποία σύμφωνα με σχετική πληροφόρηση από τις αρμόδιες υπηρεσίες της ΔΕΗ θα καθυστερήσει. Τμήμα της γραμμής αυτής θα εξυπηρετήσει νέες μονάδες ΑΠΕ.
ΓΜ150.	Σ.	29	Σέρρες - ΚΥΤ Λαγκαδά ΤΑΠ	Ε σε Ζ	60,4	--	Κεντρική Μακεδονία	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Ζ στο τμήμα της Γ.Μ. Σέρρες - Κ. Θεσ/νίκης που θα εκτραπεί προς το ΚΥΤ Λαγκαδά.
ΓΜ150.	Σ.	30	Άκτιο - Καστράκι (αναβάθμιση τμήματος Άκτιο - ΤΑΠ Αμφιλοχίας)	Ε σε 2Β	64	--	Δυτική Στερεά & Ήπειρος	Αναβάθμιση τμήματος Ε/150 της Γ.Μ. Άκτιο - Καστράκι σε 2Β/150 για σύνδεση με το δεύτερο κύκλωμα μήκους 6.3 km της Γ.Μ. ΚΥΤ Αχελώου - ΤΑΠ3 (Αμφιλοχία) που σήμερα είναι ανενεργό.
ΓΜ150.	Σ.	31	Άκτιο - Καστράκι (νέο τμήμα)	Β	0	--	Δυτική Στερεά & Ήπειρος	Νέο τμήμα Γ.Μ. Β/150 για τη σύνδεση του δεύτερου κυκλώματος του υπό αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. Άκτιο - Καστράκι (κωδ. ΓΜ150.Σ.30) με το δεύτερο κύκλωμα μήκους 6.3 km της Γ.Μ. ΚΥΤ Αχελώου - ΤΑΠ3 (Αμφιλοχία) που σήμερα είναι ανενεργό.
ΓΜ150.	Σ.	32	Κόρινθος - Άργος Ι	Ε σε 2Β	31,8	--	Πελοπόννησος	Αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. Ε/150 Άργος Ι - Κόρινθος σε 2Β/150 και σύνδεσή του με το νέο ΚΥΤ Κορίνθου, στα πλαίσια ενίσχυσης του βρόχου της Τροιζηνίας. Το εναπομένον τμήμα της Γ.Μ. καταργείται.
ΓΜ150.	Σ.	33	Πάτρα Ι - Κόρινθος (τμήμα Αίγιο - Πάτρα)	Ε σε 2Β + Ε σε 2ΥΓ1 + 2Β	23 + 3+2,7 + 7	--	Πελοπόννησος	Αναβάθμιση της Γ.Μ. με χρήση υπογείων καλωδίων. Το 2ο κύκλωμα της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. θα συνδεθεί με το 2ο κύκλωμα της Γ.Μ. Πάτρα ΙΙ - Αιτωλικό που είναι σήμερα ανενεργό.
ΓΜ150.	Σ.	34	Πάτρα Ι - ΤΑΠ Πάτρα ΙΙΙ (2 υπόγεια καλώδια με αποξήλωση 2 τμημάτων Ε/150)	2ΥΓ1	3,2	--	Πελοπόννησος	Το έργο της αναβάθμισης των δύο τμημάτων Ε/150 σε 2Β/150 είναι απαραίτητο για τη μέγιστη δυνατή απομάστευση ισχύος από τον ΥΗΣ Καστρακίου. Το έργο τελικά θα ενταχθεί στο πρόγραμμα αναδιατάξεων, υπογειοποιήσεων, αποξηλώσεων Γ.Μ. στις περιοχές Πάτρας, Ρίου, Μεσσάτιδας.
ΓΜ150.	Σ.	35	ΤΑΠ Πάτρα ΙΙΙ - Ρ. Πάτρα ΙΙΙ (2 υπόγεια καλώδια με αποξήλωση 2 τμημάτων Ε/150)	2ΥΓ1	4,2	--	Πελοπόννησος	Το έργο θα ενταχθεί στο πρόγραμμα αναδιατάξεων, υπογειοποιήσεων, αποξηλώσεων Γ.Μ. στις περιοχές Πάτρας, Ρίου, Μεσσάτιδας.
ΓΜ150.	Σ.	36	Πύργος - Πάτρα ΙΙ (περιοχή Μεσσάτιδας)	2ΥΓ1 + 2Β	4,9 + 5,3	--	Πελοπόννησος	Το έργο εντάχθηκε αδειοδοτικά στο πρόγραμμα αναδιατάξεων, υπογειοποιήσεων, αποξηλώσεων Γ.Μ. στις περιοχές Πάτρας, Ρίου, Μεσσάτιδας.
ΓΜ150.	Σ.	37	Εκτροπή του 2ου κυκλώματος της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. Πάτρα Ι - Κόρινθος προς το ΚΥΤ Πάτρας	2ΥΓ1	4	--	Πελοπόννησος	Το έργο εντάχθηκε αδειοδοτικά στο πρόγραμμα αναδιατάξεων, υπογειοποιήσεων, αποξηλώσεων Γ.Μ. στις περιοχές Πάτρας, Ρίου, Μεσσάτιδας.
ΓΜ150.	Σ.	38	Πτολεμαΐδα ΙΙ - Πτολεμαΐδα Ι	Ε σε 2Β	9,5	--	Δυτική Μακεδονία	Αναβάθμιση του τμήματος Ε/150 μήκους 9,5 km σε 2Β/150. Το δεύτερο κύκλωμα θα συνδεθεί στον Υ/Σ Πτολεμαΐδας ΙΙ και στη Γ.Μ. Πτολεμαΐδα Ι-ΚΥΤ Καρδιάς σε απόσταση 0,4 km από τον Υ/Σ Πτολεμαΐδα Ι. Μετά από τη γνωστοποίηση της πρόθεσης της ΔΕΗ Α.Ε. για απόσυρση ή μετεγκατάσταση του ΑΗΣ Πτολεμαΐδας και του αντίστοιχου Υ/Σ Πτολεμαΐδα Ι λόγω της σχεδιαζόμενης επέκτασης των ορυχείων, αίρεται η αναγκαιότητα του έργου.
ΓΜ150.	Σ.	39	Μεγαλόπολη Ι - Μεγαλόπολη ΙΙ	2Β	4	--	Πελοπόννησος	Κατασκευή νέας Γ.Μ. για τη σύνδεση του νέου ΚΥΤ Μεγαλόπολης με το Σύστημα 150 kV. Η Γ.Μ. περιλαμβάνεται στα έργα ενίσχυσης για τη σύνδεση των μονάδων παραγωγής που θα εγκατασταθούν στο ΘΗΣ Μεγαλόπολης. Το έργο περιλαμβάνει και αναδιατάξεις της υφιστάμενης Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Μεγαλόπολη ΙΙ μέσω Υ/Σ Χωρεμίου. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.**

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2
ΕΡΓΑ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ					ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘ.	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΜΠΛΕΚΟ-ΜΕΝΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΓΜ150.	Σ.	40	ΚΥΤ Μεγαλόπολης - Μεγαλόπολη Ι	2Β	4,5	--	Πελοπόννησος	Κατασκευή νέας Γ.Μ. για τη σύνδεση του νέου ΚΥΤ Μεγαλόπολης με το Σύστημα 150 kV. Η Γ.Μ. περιλαμβάνεται στα έργα ενίσχυσης για τη σύνδεση των μονάδων παραγωγής που θα εγκατασταθούν στο ΘΗΣ Μεγαλόπολης. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.**
ΓΜ150.	Σ.	41	Καβάλα - ΚΥΤ Φιλίππων (ανταβάθμιση τμήματος υφιστάμενης Γ.Μ. απλού κυκλώματος)	Ε σε 2Β	6	--	Ανατολική Μακεδονία	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Ζ. Το έργο αυτό, σε συνδυασμό με το έργο ΓΜ150.Σ.98, αντικαθιστά την αρχικά προβλεπόμενη αναβάθμιση από Ε/150 σε 2Β/150, σε μια προσπάθεια αποφυγής των τοπικών αντιδράσεων που θα ενισχύσουν την πιθανότητα μετακίνησης του Υ/Σ Καβάλας.
ΓΜ150.	Σ.	42	ΚΥΤ Μελίτης - Φλώρινα	Β	4	--	Δυτική Μακεδονία	Νέα Γ.Μ. που συνδέει τον Υ/Σ Φλώρινας με το 2ο κύκλωμα της Γ.Μ. 2Β/150 ΚΥΤ Μελίτης - Bitola που είναι απενεργοποιημένο (η προέκτασή του προς τη Bitola αποξηλώθηκε). Η σύνδεση είναι πιθανό να περιλαμβάνει και αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. ΚΥΤ Αμυνταίου - Φλώρινα. Το έργο αποσκοπεί στην εξασφάλιση εναλλακτικής τροφοδότησης των βοηθητικών του ΑΗΣ Μελίτης.
ΓΜ150.	Σ.	43	ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Θεσ/νίκη Ι (Δόξα)	Ε σε ΥΓ1	14,1	--	Κεντρική Μακεδονία	Κατασκευή νέας υπόγειας καλωδιακής Γ.Μ. 200 MVA. Με την ολοκλήρωση των έργων θα αποξηλωθεί η εναέρια Γ.Μ. Ε/150 ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Δόξα.
ΓΜ150.	Σ.	44	ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Θεσ/νίκη ΙΙ (Εύοσμος)	ΥΓ1	4,7	--	Κεντρική Μακεδονία	Κατασκευή νέας υπόγειας καλωδιακής Γ.Μ. 200 MVA. Με την ολοκλήρωση των έργων θα αποξηλωθεί η εναέρια Γ.Μ. 2Β(Ε)+Ε ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Εύοσμος (που δε συνδέεται στον Υ/Σ Ευόσμου). Το έργο αντικαθιστά το αρχικά προβλεπόμενο έργο της αναβάθμισης της Γ.Μ. (2Β(Ε)+Ε) σε (2Β+Β), το οποίο ήδη είχε συναντήσει αντιδράσεις.
ΓΜ150.	Σ.	45	ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Κιλκίς (κατάργηση τμήματος Γ.Μ.)	Ε	13	--	Κεντρική Μακεδονία	Αναδιάταξη/κατάργηση τμήματος Γ.Μ. για σύνδεση του νέου ΚΥΤ Λαγκαδά
ΓΜ150.	Σ.	46	ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Λητή (αναδιάταξη/κατάργηση τμημάτων Γ.Μ.)	2Β(1κ)+Ε	3,2+6,4	--	Κεντρική Μακεδονία	Αναδιατάξεις/καταργήσεις τμημάτων Γ.Μ. για σύνδεση του νέου ΚΥΤ Λαγκαδά
ΓΜ150.	Σ.	47	ΚΥΤ Θεσ/νίκης - ΚΥΤ Φιλίππων (αναδιάταξη/κατάργηση τμημάτων Γ.Μ.)	2Β(1κ)+Β	3,2+0,38	--	Κεντρική Μακεδονία	Αναδιατάξεις/καταργήσεις τμημάτων Γ.Μ. για σύνδεση του νέου ΚΥΤ Λαγκαδά
ΓΜ150.	Σ.	48	ΚΥΤ Θεσ/νίκης - ΚΥΤ Φιλίππων (αναδιάταξη/κατάργηση τμημάτων Γ.Μ.)	2Β(1κ)+Β	2,8+0,57	--	Κεντρική Μακεδονία	Αναδιατάξεις/καταργήσεις τμημάτων Γ.Μ. για σύνδεση του νέου ΚΥΤ Λαγκαδά
ΓΜ150.	Σ.	49	ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Χαλκιδική (αναδιάταξη/κατάργηση τμημάτων Γ.Μ.)	2Β(1κ)+Β	2,8+0,23	--	Κεντρική Μακεδονία	Αναδιατάξεις/καταργήσεις τμημάτων Γ.Μ. για σύνδεση του νέου ΚΥΤ Λαγκαδά
ΓΜ150.	Σ.	50	ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Χαλκιδική (αναδιάταξη/κατάργηση τμημάτων Γ.Μ.)	2Β(1κ)+Β	2,7+0,24	--	Κεντρική Μακεδονία	Αναδιατάξεις/καταργήσεις τμημάτων Γ.Μ. για σύνδεση του νέου ΚΥΤ Λαγκαδά
ΓΜ150.	Σ.	51	ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Ν. Ελβετία (αναδιάταξη/κατάργηση τμήματος Γ.Μ.)	2Β(1κ)	2,7	--	Κεντρική Μακεδονία	Αναδιάταξη/κατάργηση τμήματος Γ.Μ. για σύνδεση του νέου ΚΥΤ Λαγκαδά
ΓΜ150.	Σ.	52	ΚΥΤ Τρικάλων - Λάρισα Ι (Τμήμα από ΚΥΤ Τρικάλων μέχρι τη διασταύρωση με τη Γ.Μ. Πτολεμαΐδα - Λαμία)	Ε σε 2Β	26	--	Θεσσαλία	Αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. Ε/150 ΚΥΤ Τρικάλων - Λάρισα Ι από το ΚΥΤ Τρικάλων μέχρι τη διασταύρωση με το κύκλωμα Ελασσόνα-Βούναινα επί της Γ.Μ. Πτολεμαΐδα-Λαμία και κατάργηση του εναπομένοντος τμήματος μέχρι τη Λάρισα Ι. Δεδομένων των δυσχερειών στη διέλευση νέων Γ.Μ. στην περιοχή του ΚΥΤ Τρικάλων, η αναγκαιότητα του έργου θα επανεξεταστεί σε συνάρτηση με την ύπαρξη εναλλακτικών λύσεων.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2
ΕΡΓΑ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ					ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘ.	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΜΠΛΕΚΟ-ΜΕΝΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΓΜ150.	Σ.	53	Αλεξ/πολη - Προβατώνας - Διδυμότειχο	Ε σε 2Β	88	--	Θράκη	Αναβάθμιση από Ε/150 σε 2Β/150. Το ένα κύκλωμα θα παρακάμπτει τον Υ/Σ Προβατώνα.
ΓΜ150.	Σ.	54	Διδυμότειχο - Ορεστιάδα	Ε σε 2Β	22	--	Θράκη	Αναβάθμιση από Ε/150 σε 2Β/150.
ΓΜ150.	Σ.	55	Κατερίνη Ι - Αιγίνιο ΤΑΠ - ΟΣΕ 11 ΤΑΠ	Ε σε 2Β	23	--	Κεντρική Μακεδονία	Αναβάθμιση υφιστάμενης Γ.Μ.
ΓΜ150.	Σ.	56	Κατερίνη Ι - Σύστημα (Γ.Μ. Σφηκιά-Λάρισα)	Ε σε 2Β	9	--	Κεντρική Μακεδονία	Αναβάθμιση υφιστάμενης Γ.Μ.
ΓΜ150.	Σ.	57	Σφηκιά - Αιγίνιο ΤΑΠ	2Β	32	--	Κεντρική Μακεδονία	Κατασκευή νέας Γ.Μ.
ΓΜ150.	Σ.	58	Αντλιοστάσιο Πολυφύτου - Σύστημα (Γ.Μ. Πτολεμαΐδα - Λαμία)	2Β	4	--	Δυτική Μακεδονία	Κατασκευή νέας Γ.Μ. για σύνδεση με είσοδο-έξοδο στο κύκλωμα που διέρχεται από τον Υ/Σ Ελασσόνας. Το έργο αποσκοπεί στην ενίσχυση της σύνδεσης του Υ/Σ με το Σύστημα, προς αύξηση της αξιοπιστίας στη λειτουργία των ΘΗΣ της Δυτικής Μακεδονίας.
ΓΜ150.	Σ.	59	ΚΥΤ Κουμουνδούρου - Σύστημα (εκτροπή Γ.Μ. Σχηματάρι-Ρουφ)	2Β	0,5	--	Αττική	Εκτροπή της Γ.Μ. 2Β/150 Ρουφ-Σχηματάρι προς το ΚΥΤ, με ταυτόχρονη αποξήλωση του τμήματος της εν λόγω Γ.Μ. προς το Ρουφ, καθώς και όλων των εναερίων Γ.Μ. που αναχωρούν από το Ρουφ.
ΓΜ150.	Σ.	60	ΚΥΤ Λάρυμνας - Λάρυμνα Ρ2	2Β	1	--	Ανατολική Στερεά	Κατασκευή νέας Γ.Μ. με ταυτόχρονη αναδιάταξη των κυκλωμάτων των Γ.Μ. της περιοχής Λάρυμνας για βελτίωση της τροφοδότησης ΛΑΡΚΟ. Ο διαφαινόμενος ρυθμός εξέλιξης των φορτίων επιτρέπει τη χρονική μετατόπιση υλοποίησης του έργου εκτός του ορίζοντα του παρόντος ΔΠΑ.
ΓΜ150.	Σ.	61	Θεσσαλονίκη - Βάβδος - Στάγειρα (αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ.)	Ε σε 2Β	47,5	--	Κεντρική Μακεδονία	Αναβάθμιση από Ε σε 2Β και σύνδεση στον Υ/Σ Σχολαρίου μέσω νέας Γ.Μ. (έργο ΓΜ150.Σ.62). Το 2ο κύκλωμα θα παρακάμπτει τη Βάβδο. Με την ολοκλήρωση του έργου, θα αποξηλωθεί το εναπομένον τμήμα της πιο πάνω Γ.Μ. μέχρι το σημείο σύνδεσής της με τη Γ.Μ. 2Β(Ε) Σχολάρι - Σύστημα, τα κυκλώματα της οποίας θα παραλληλιστούν (έργο ΓΜ150.Σ.2).
ΓΜ150.	Σ.	62	Εκτροπή της Γ.Μ. Θεσσαλονίκη-Στάγειρα (πλευρά Σταγείρων) προς Σχολάρι	2Β	17	--	Κεντρική Μακεδονία	Νέα Γ.Μ. για τη σύνδεση του Υ/Σ Σχολαρίου με τα 2 κυκλώματα του υπό αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. Θεσσαλονίκη - Βάβδος - Στάγειρα. Με την ολοκλήρωση του έργου, θα αποξηλωθεί το εναπομένον τμήμα της πιο πάνω Γ.Μ. μέχρι το σημείο σύνδεσής της με τη Γ.Μ. 2Β(Ε) Σχολάρι - Σύστημα, τα κυκλώματα της οποίας θα παραλληλιστούν (έργο ΓΜ150.Σ.2).
ΓΜ150.	Σ.	63	Ιωάννινα ΙΙ - Σύστημα (Γ.Μ. Κ. Αράχθου - Π. Αώου)	2Β	10	--	Ήπειρος	Σύνδεση του Υ/Σ Ιωάννινα ΙΙ με είσοδο-έξοδο στη Γ.Μ. ΚΥΤ Αράχθου - Πηγές Αώου.
ΓΜ150.	Σ.	64	Ιωάννινα ΙΙ - Σύστημα (Γ.Μ. Λούρος - Ιωάννινα Ι)	2Β	0,2	--	Ήπειρος	Σύνδεση του Υ/Σ Ιωάννινα ΙΙ με είσοδο-έξοδο στο κύκλωμα Ιωάννινα Ι - Λούρος που σήμερα παρακάμπτει τον Υ/Σ Ιωάννινα ΙΙ.
ΓΜ150.	Σ.	65	Ηγουμενίτσα - Ιωάννινα Ι	Ε σε 2Β	58	--	Ήπειρος	Αναβάθμιση της Γ.Μ. Ε/150 Ηγουμενίτσα - Ιωάννινα Ι σε 2Β/150.
ΓΜ150.	Σ.	66	Εκτροπή της Γ.Μ. Κόρινθος - Άργος ΙΙ (πλευρά Κορίνθου) προς το ΚΥΤ Κορίνθου	2Β	0,5	--	Πελοπόννησος	Εκτροπή και των 2 κυκλωμάτων της Γ.Μ. Κόρινθος - Άργος ΙΙ (που αναχωρούν από τον Υ/Σ Κορίνθου) προς το ΚΥΤ Κορίνθου.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2
ΕΡΓΑ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ					ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘ.	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΜΠΛΕΚΟ-ΜΕΝΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΓΜ150.	Σ.	67	Εκτροπή της Γ.Μ. Κόρινθος - Άργος ΙΙ (πλευρά Άργους ΙΙ) προς το ΚΥΤ Κορίνθου	2Β	0,5	--	Πελοπόννησος	Εκτροπή και των 2 κυκλωμάτων της Γ.Μ. Κόρινθος - Άργος ΙΙ (που αναχωρούν από τον Υ/Σ Άργους ΙΙ) προς το ΚΥΤ Κορίνθου.
ΓΜ150.	Σ.	68	Εκτροπή της Γ.Μ. Κόρινθος - Άργος Ι (πλευρά Άργους Ι) προς το ΚΥΤ Κορίνθου	2Β	0,5	--	Πελοπόννησος	Εκτροπή και των 2 κυκλωμάτων της υπό αναβάθμιση υφιστάμενης Γ.Μ. Άργος Ι - Κόρινθος προς το ΚΥΤ Κορίνθου, με ταυτόχρονη κατάργηση του εναπομένοντος τμήματος μέχρι τον Υ/Σ Κορίνθου.
ΓΜ150.	Σ.	69	Εκτροπή της Γ.Μ. Κόρινθος - Μέθανα (πλευρά Κορίνθου) προς το ΚΥΤ Κορίνθου	2Β	4	--	Πελοπόννησος	Εκτροπή του υφιστάμενου τμήματος της Γ.Μ. Κόρινθος - Μέθανα (που αναχωρεί από τον Υ/Σ Κορίνθου) προς το ΚΥΤ Κορίνθου. Δεδομένου ότι το εκτρεπόμενο τμήμα αναβαθμίζεται από Ε σε 2Β (κωδ. ΓΜ150.Σ.71), το νέο τμήμα της Γ.Μ. από το ΚΥΤ Κορίνθου θα είναι επίσης 2Β.
ΓΜ150.	Σ.	70	Εκτροπή της Γ.Μ. Κόρινθος - Μέθανα (πλευρά Μεθάνων) προς το ΚΥΤ Κορίνθου	Β	4	--	Πελοπόννησος	Εκτροπή του υφιστάμενου τμήματος της Γ.Μ. Κόρινθος - Μέθανα (που αναχωρεί από τον Υ/Σ Μεθάνων) προς το ΚΥΤ Κορίνθου.
ΓΜ150.	Σ.	71	Κόρινθος - Μέθανα (τμήμα Κόρινθος - ΚΥΤ Κορίνθου)	Ε σε 2Β	9	--	Πελοπόννησος	Αναβάθμιση από Ε σε 2Β στο τμήμα της Γ.Μ. μέχρι το ύψος της εκτροπής προς το ΚΥΤ Κορίνθου (κωδ. ΓΜ150.Σ.69). Το τμήμα αυτό θα αποσυνδεθεί από τον Υ/Σ Κορίνθου και θα συνδεθεί στη Γ.Μ. Ελευσίνα - Κόρινθος που επίσης θα αποσυνδεθεί από τον Υ/Σ Κορίνθου.
ΓΜ150.	Σ.	72	ΚΥΤ Λαμίας - Αμφίκλεια (νέο τμήμα)	Β		--	Ανατολική Στερεά	Εκτροπή της υφιστάμενης Γ.Μ. Λαμία - Αμφίκλεια προς το νέο ΚΥΤ Λαμίας. Η υλοποίηση της Γ.Μ. συναρτάται με την εξέλιξη υλοποίησης του ΚΥΤ Λαμίας, η οποία μετατοπίζεται χρονικά εκτός του ορίζοντα του παρόντος ΔΠΑ.
ΓΜ150.	Σ.	73	ΚΥΤ Λαμίας - Λάρυμνα (νέο τμήμα)	2Β		--	Ανατολική Στερεά	Εκτροπή της υφιστάμενης Γ.Μ. Λαμία - Λάρυμνα προς το νέο ΚΥΤ Λαμίας. Η υλοποίηση της Γ.Μ. συναρτάται με την εξέλιξη υλοποίησης του ΚΥΤ Λαμίας, η οποία μετατοπίζεται χρονικά εκτός του ορίζοντα του παρόντος ΔΠΑ.
ΓΜ150.	Σ.	74	ΚΥΤ Λαμίας - Στυλίδα (νέο τμήμα)	Β		--	Ανατολική Στερεά	Εκτροπή της υφιστάμενης Γ.Μ. Λαμία - Στυλίδα προς το νέο ΚΥΤ Λαμίας. Η υλοποίηση της Γ.Μ. συναρτάται με την εξέλιξη υλοποίησης του ΚΥΤ Λαμίας, η οποία μετατοπίζεται χρονικά εκτός του ορίζοντα του παρόντος ΔΠΑ.
ΓΜ150.	Σ.	75	Λαμία - Φάρσαλα (νέο τμήμα)	Ε		--	Ανατολική Στερεά	Εκτροπή της υφιστάμενης Γ.Μ. Λαμία - Φάρσαλα προς το νέο ΚΥΤ Λαμίας. Η υλοποίηση της Γ.Μ. συναρτάται με την εξέλιξη υλοποίησης του ΚΥΤ Λαμίας, η οποία μετατοπίζεται χρονικά εκτός του ορίζοντα του παρόντος ΔΠΑ.
ΓΜ150.	Σ.	76	ΚΥΤ Μεσογείων - Σύστημα (Γ.Μ. Λαύριο - Βάρη - Παλλήνη)	2 x 2ΥΓ1	2 x 4,5	--	Αττική	Εκτροπή και των 2 κυκλωμάτων της Γ.Μ. Λαύριο - Βάρη - ΚΥΤ Παλλήνης προς το ΚΥΤ Μεσογείων.
ΓΜ150.	Σ.	77	ΚΥΤ Μεσογείων - Σύστημα (Γ.Μ. Λαύριο - Σπάτα - Παλλήνη)	2 x 2ΥΓ1	2 x 4,5	--	Αττική	Εκτροπή και των 2 κυκλωμάτων της Γ.Μ. Λαύριο - Σπάτα - ΚΥΤ Παλλήνης προς το ΚΥΤ Μεσογείων.
ΓΜ150.	Σ.	78	ΚΥΤ Αργυρούπολης - Σύστημα (Γ.Μ. Βάρη - Παλλήνη)	2 x 2ΥΓ1	2 x 5,5	--	Αττική	Εκτροπή και των 2 κυκλωμάτων της Γ.Μ. Βάρη - ΚΥΤ Παλλήνης προς το ΚΥΤ Αργυρούπολης, με χρήση υπογείων καλωδίων. Οι αλλεπάλληλες εμπλοκές στο θέμα της ολοκλήρωσης του ΚΥΤ Αργυρούπολης καθιστούν εντελώς αμφίβολη την εξέλιξη του έργου.
ΓΜ150.	Σ.	79	ΚΥΤ Μεσογείων - ΚΥΤ Αργυρούπολης	2ΥΓ1	30	--	Αττική	Νέα σύνδεση με χρήση υπογείων καλωδίων. Οι αλλεπάλληλες εμπλοκές στο θέμα της ολοκλήρωσης του ΚΥΤ Αργυρούπολης καθιστούν εντελώς αμφίβολη την εξέλιξη του έργου.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2
ΕΡΓΑ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ					ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘ.	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΜΠΛΕΚΟ-ΜΕΝΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΓΜ150.	Σ.	80	Εκτροπή του κυκλώματος Πάτρα ΙΙΙ - Τριχωνίδα προς το ΚΥΤ Πάτρας	2ΥΓ1		--	Πελοπόννησος	Το έργο έχει ενταχθεί αδειοδοτικά στο πρόγραμμα αναδιατάξεων, υπογειοποιήσεων, αποξηλώσεων Γ.Μ. στις περιοχές Πάτρας, Ρίου, Μεσσάτιδας.
ΓΜ150.	Σ.	81	Εκτροπή του κυκλώματος Παναχαϊκό - Αιτωλικό προς το ΚΥΤ Πάτρας	2ΥΓ1		--	Πελοπόννησος	Το έργο έχει ενταχθεί αδειοδοτικά στο πρόγραμμα αναδιατάξεων, υπογειοποιήσεων, αποξηλώσεων Γ.Μ. στις περιοχές Πάτρας, Ρίου, Μεσσάτιδας.
ΓΜ150.	Σ.	82	Εκτροπή του κυκλώματος Αίγιο - Πάτρα Ι προς το ΚΥΤ Πάτρας	2ΥΓ1		--	Πελοπόννησος	Το έργο έχει ενταχθεί αδειοδοτικά στο πρόγραμμα αναδιατάξεων, υπογειοποιήσεων, αποξηλώσεων Γ.Μ. στις περιοχές Πάτρας, Ρίου, Μεσσάτιδας.
ΓΜ150.	*Σ.*	*83*	*Εύβοια 6 - Σύστημα (Γ.Μ. Κάρυστος -Λιβάδι)*	*2Β*	*2,5*	--	*Εύβοια*	
ΓΜ150.	*Σ.*	*84*	*Μεγαλόπολη Ι - Μολάοι (νέα Γ.Μ.) ή Μεγαλόπολη Ι - Σπάρτη - Μολάοι (αναβάθμιση Γ.Μ.)*	*2Β ή Ε σε 2Β*	*113 ή 100*	--	*Πελοπόννησος*	Το έργο αποσκοπεί στην αύξηση της δυνατότητας απορρόφησης της αιολικής παραγωγής της Λακωνίας.
ΓΜ150.	*Σ.*	*85*	*Υπογειοποιήσεις Γ.Μ. 150 kV για σύνδεση του ΚΥΤ Αλιβερίου*	*2x2Β σε 2x2ΥΓ1*	*5*	--	*Εύβοια*	
ΓΜ150.	*Σ.*	*86*	*Αναδιατάξεις Γ.Μ. 150 kV για σύνδεση του ΚΥΤ Αλιβερίου*		*3*	--	*Εύβοια*	**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013**
ΓΜ150.	*Σ.*	*87*	*ΚΥΤ Μεγαλόπολης - Σύστημα (Γ.Μ. Πύργος - Μεγαλόπολη ΙΙ)*	*2x2Β*	*2*	--	*Πελοπόννησος*	Εκτροπή και των 2 κυκλωμάτων της Γ.Μ. Πύργος - Μεγαλόπολη Ι προς το ΚΥΤ Μεγαλόπολης. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.**
ΓΜ150.	Σ.	88	*Μέγαρα - Αίγινα*	*ΥΓ1 + ΥΒ3*	*3,4+25,5*	*ΔΕΔΔΗΕ*	Αττική	Σύνδεση του νέου Υ/Σ Αίγινας με το Σύστημα, που θα περιλαμβάνει υπόγειο και υποβρύχιο καλώδιο.
ΓΜ150.	Σ.	89	Μαντούδι - Σκιάθος	Ε σε 2Β + Β + ΥΒ3 + ΥΓ1	13,4 + 16,2 + 25 + 0,5	ΔΕΔΔΗΕ	Εύβοια - Σποράδες	Νέα σύνδεση Σκιάθου - Εύβοιας, αποτελούμενη από εναέριο τμήμα επί της Εύβοιας και υποβρύχιο καλώδιο. Το εναέριο τμήμα περιλαμβάνει αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. Μαντούδι-Σκιάθος από Ε σε 2Β/150 και κατασκευή νέου τμήματος Β/150 μέχρι το σημείο προσαιγιάλωσης.
ΓΜ150.	*Σ.*	*90*	*Δόξα - Μ. Μπότσαρης*	*ΥΓ1*	*2,7*	--	*Κεντρική Μακεδονία*	Αντικατάσταση υφιστάμενου υπογείου καλωδίου λόγω χρόνιων διαρροών ελαίου και ταυτόχρονης εμπλοκής σε ιδιοκτησία ιδιώτη.
ΓΜ150.	*Σ.*	*91*	*Μ. Μπότσαρης - Ν. Ελβετία*	*ΥΓ1*	*2,2*	--	*Κεντρική Μακεδονία*	Αντικατάσταση υφιστάμενου υπογείου καλωδίου λόγω χρόνιων διαρροών ελαίου και ταυτόχρονης εμπλοκής σε ιδιοκτησία ιδιώτη.
ΓΜ150.	*Σ.*	*92*	*Κέρκυρα Ι - Κέρκυρα ΙΙ*	*ΥΓ1*	*0,55*	--	*Ν. Ιονίου*	Εγκατάσταση νέου υπογείου καλωδίου στα πλαίσια αποκατάστασης της διπλής τροφοδότησης του Υ/Σ Κέρκυρα Ι, μετά τη βλάβη του υφιστάμενου καλωδίου Ηγουμενίτσας - Κέρκυρας.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2
ΕΡΓΑ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ					ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘ.	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΜΠΛΕΚΟ-ΜΕΝΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΓΜ150.	*Σ.*	*93*	*Μεγαλόπολη Ι - Μεγαλόπολη ΙΙ (εκτροπή υφιστάμενης Γ.Μ.)*	*2Β*	*3*	--	*Πελοπόννησος*	Εκτροπή της υφιστάμενης Γ.Μ., λόγω της κατασκευής των νέων Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Μεγαλόπολη ΙΙ (κωδ. ΓΜ150.Σ.39) και ΚΥΤ Μεγαλόπολης - Μεγαλόπολη Ι (κωδ. ΓΜ150.Σ.40). **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.**
ΓΜ150.	*Σ.*	*94*	*Παραλλαγές Γ.Μ. Πύργος Ι - Πάτρα ΙΙ και Πάτρα ΙΙ - Λεχαινά (περιοχή Μεσσάτιδας)*	*(Ε+Ε) σε (2Β+2ΥΓ1)*	*6,1+4,9*	--	*Πελοπόννησος*	Παραλλαγές υφιστάμενων κυκλωμάτων στα πλαίσια του προγράμματος αναδιατάξεων, υπογειοποιήσεων, αποξηλώσεων Γ.Μ. στις περιοχές Πάτρας, Ρίου, Μεσσάτιδας.
ΓΜ150.	*Σ.*	*95*	*ΤΙΤΑΝ - Σύστημα (Γ.Μ. Κόρινθος - Πάτρα)*	*Ε σε ΥΓ1*	*2,9*	--	*Πελοπόννησος*	Αντικατάσταση εναέριας Γ.Μ. από υπόγειο καλώδιο στα πλαίσια του προγράμματος αναδιατάξεων, υπογειοποιήσεων, αποξηλώσεων Γ.Μ. στις περιοχές Πάτρας, Ρίου, Μεσσάτιδας.
ΓΜ150.	*Σ.*	*96*	*Πάτρα Ι - Πάτρα ΙΙ*	*2Β σε 2ΥΓ1*	*4*	--	*Πελοπόννησος*	Αντικατάσταση εναέριας Γ.Μ. από υπόγειο καλώδιο στα πλαίσια του προγράμματος αναδιατάξεων, υπογειοποιήσεων, αποξηλώσεων Γ.Μ. στις περιοχές Πάτρας, Ρίου, Μεσσάτιδας.
ΓΜ150.	*Σ.*	*97*	*Εκτροπή υφιστάμενων Γ.Μ. 150 kV και γραμμών Μ.Τ. προς τη νέα θέση του Υ/Σ Ν. Μάκρης (το τμήμα που αποτελεί έργο ενίσχυσης)*	--	--	*ΔΕΔΔΗΕ*	*Αττική*	Κατασκευή νέου Υ/Σ και αποξήλωση υφισταμένου.
ΓΜ150.	*Σ.*	*98*	*ΚΥΤ Φιλίππων - Σύστημα (αντικατάσταση αγωγών σε τμήμα υφιστάμενης Γ.Μ. διπλού κυκλώματος)*	*2Β(Ε) σε 2Β*	*12*	--	*Ανατολική Μακεδονία*	Αντικατάσταση αγωγών Ε σε υφιστάμενες Γ.Μ. Το έργο συνδυάζεται με το έργο ΓΜ150.Σ.41, σε μια προσπάθεια αποφυγής των τοπικών αντιδράσεων που θα ενισχύσουν τη πιθανότητα μετακίνησης του Υ/Σ Καβάλας.
ΓΜ150.	*Σ.*	*99*	*Ενίσχυση Γ.Μ. Κάρυστος - Άνδρος επί της Εύβοιας (φάση Α)*	*Β*	*3*	--	*Εύβοια*	Ενίσχυση υφιστάμενης Γ.Μ. με αντικατάσταση πύργων. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.**
ΓΜ150.	*Σ.*	*100*	*Ενίσχυση Γ.Μ. Κάρυστος - Άνδρος επί της Εύβοιας (φάση Β)*	*Β*	*3*	--	*Εύβοια*	Ενίσχυση υφιστάμενης Γ.Μ. με αντικατάσταση πύργων.
ΓΜ150.	*Σ.*	*101*	*Ενίσχυση Γ.Μ. Βόλος ΙΙ - Λαύκος*	*Ε*		--	*Θεσσαλία*	Ενίσχυση υφιστάμενης Γ.Μ. με αντικατάσταση πύργων. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.**
ΓΜ150.	*Σ.*	*102*	*Λιβάδι - Άνδρος Άνδρος - Τήνος*	*ΥΒ3*	*15,3 3,8*	--	*Κυκλάδες*	Αντικατάσταση υποβρυχίων καλωδίων λόγω διαπιστωθεισών διαρροών στο σύστημα ελαίου
ΓΜ150.	Δ.	1	Λυγουριό - Σύστημα (Γ.Μ. Κόρινθος-Μέθανα)	2Β	9	ΔΕΔΔΗΕ	Πελοπόννησος	Μετονομασία της Γ.Μ. Ν. Επίδαυρος-Σύστημα. Σύνδεση με είσοδο-έξοδο επί της Γ.Μ. Ε/150 Κόρινθος-Μέθανα σε απόσταση 35 km από τον Υ/Σ Μεθάνων. **Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε στο τέλος του 2010.**
ΓΜ150.	Δ.	2	Σκάλα - Σύστημα (Γ.Μ. Σπάρτη Ι - Μολάοι)	2Β	0,312	ΔΕΔΔΗΕ	Πελοπόννησος	**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2010**
ΓΜ150.	Δ.	3	Ελεώνας - Σύστημα (Γ.Μ. Θήβα - Σχηματάρι)	2Β	1	ΔΕΔΔΗΕ	Ανατολική Στερεά	

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2
ΕΡΓΑ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ (ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓ. ΑΡΙΘ.)	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ: ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΜΠΛΕΚΟ-ΜΕΝΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΓΜ150. Δ. 4	Πύργος ΙΙ - Σύστημα (Γ.Μ. Πύργος - Κυπαρισσία)	2Β	0,3	ΔΕΔΔΗΕ	Πελοπόννησος	
ΓΜ150. Δ. 5	Αιγίνιο - Σύστημα (Γ.Μ. Κατερίνη Ι - Αλεξάνδρεια)	2Β	1	ΔΕΔΔΗΕ	Κεντρική Μακεδονία	
ΓΜ150. Δ. 6	Κατερίνη ΙΙ - Σύστημα (Γ.Μ. Κατερίνη Ι - Σύστημα)	2x2B		ΔΕΔΔΗΕ	Κεντρική Μακεδονία	Κατασκευή 2 νέων Γ.Μ. για σύνδεση του Υ/Σ Κατερίνη ΙΙ και με τα 2 κυκλώματα της υπό αναβάθμιση Γ.Μ. Κατερίνη Ι - Σύστημα. Δεδομένου ότι ο Υ/Σ Κατερίνη ΙΙ θα κατασκευασθεί τελικά εντός της ζώνης όδευσης της Γ.Μ. στην οποία θα συνδεθεί, η σύνδεσή του δεν θα απαιτήσει την κατασκευή νέων τμημάτων Γ.Μ..
ΓΜ150. Δ. 7	Πεθελινός - Σύστημα (Γ.Μ. Σέρρες - ΚΥΤ Φιλίππων)	2Β	7,5	ΔΕΔΔΗΕ	Κεντρική Μακεδονία	
ΓΜ150. Δ. 8	ΚΥΤ Παλλήνης - Σ.Ζ. Γέρακα	ΥΓ1	5	ΔΕΔΔΗΕ	Αττική	Απευθείας τροφοδότηση του Υ/Σ Βριλησσίων από το ΚΥΤ Παλλήνης με υπόγειο καλώδιο. Το έργο αντικαθιστά την αρχικά προβλεπόμενη αναβάθμιση της υφιστάμενης Γ.Μ. Β/150 ΚΥΤ Παλλήνης-Ν.Μάκρη από το ΚΥΤ Παλλήνης μέχρι το Σ.Ζ. Γέρακα, η οποία καθυστερούσε λόγω αντιδράσεων τοπικών φορέων. Έχει διευθετηθεί το θέμα του σημείου ζεύξης και ο Υ/Σ Βριλήσσια ήδη τροφοδοτείται μέσω ΤΑΠ στη Γ.Μ. ΚΥΤ Παλλήνης-Ν.Μάκρη.
ΓΜ150. Δ. 9	Μαντούδι - Σκιάθος			ΔΕΔΔΗΕ	Εύβοια - Σποράδες	Νέα σύνδεση Σκιάθου - Εύβοιας, αποτελούμενη από εναέριο τμήμα επί της Εύβοιας, υποβρύχιο καλώδιο και υπόγειο καλώδιο επί της Σκιάθου. Προτείνεται να χαρακτηρισθεί ως έργο ενίσχυσης του Συστήματος στα πλαίσια διασύνδεσης νησιών, με νέο κωδικό ΓΜ150.Σ.89.
ΓΜ150. Δ. 10	Νεάπολη - Σύστημα (Γ.Μ. Άστρος - Μολάοι)	2Β	35	ΔΕΔΔΗΕ	Πελοπόννησος	Σύνδεση με είσοδο-έξοδο επί του ενός κυκλώματος της Γ.Μ. Άστρος Μολάοι. Το έργο ενδεχομένως να συνδυαστεί με την ανάπτυξη Α/Π στην περιοχή.
ΓΜ150. Δ. 11	Μέγαρα - Αίγινα			ΔΕΔΔΗΕ	Αττική	Σύνδεση του νέου Υ/Σ Αίγινας με το Σύστημα, που θα περιλαμβάνει υπόγειο και υποβρύχιο καλώδιο. Προτείνεται να χαρακτηρισθεί ως έργο ενίσχυσης του Συστήματος στα πλαίσια διασύνδεσης νησιών, με νέο κωδικό ΓΜ150.Σ.88.
ΓΜ150. Δ. 12	Π. Μελάς (Θεσ/νίκη ΧΙ) - Άγ. Δημήτριος (Θεσ/νίκη ΙΙΙ)	ΥΓ1		ΔΕΔΔΗΕ	Κεντρική Μακεδονία	Καλωδιακή σύνδεση ισχύος 200 MVA. Η κατασκευή του έργου έχει σχεδόν ολοκληρωθεί και η ηλέκτρισή του συναρτάται με την εξέλιξη της ανακατασκευής του Υ/Σ Θεσ/νίκη ΙΙΙ.
ΓΜ150. Δ. 13	ΚΥΤ Παλλήνης - Αμπελόκηποι	ΥΓ1	13	ΔΕΔΔΗΕ	Αττική	Καλωδιακή σύνδεση ισχύος 200 MVA. Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του Κ/Δ Αμπελοκήπων.
ΓΜ150. Δ. 14	Ρουφ - Αμπελόκηποι	ΥΓ1	12	ΔΕΔΔΗΕ	Αττική	Καλωδιακή σύνδεση ισχύος 200 MVA. Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του Κ/Δ Αμπελοκήπων.
ΓΜ150. Δ. 15	Ψυχικό - Αμπελόκηποι	ΥΓ1		ΔΕΔΔΗΕ	Αττική	Καλωδιακή σύνδεση ισχύος 200 MVA. Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του Κ/Δ Αμπελοκήπων.
ΓΜ150. Δ. 16	Σιδάρι Κέρκυρας - Σύστημα (Γ.Μ. Άγ. Βασίλειος - Κέρκυρα ΙΙ)	2Β	16	ΔΕΔΔΗΕ	Ν. Ιονίου	Γ.Μ. 2Β/150 για σύνδεση με είσοδο-έξοδο επί της Γ.Μ. Άγ. Βασίλειος - Κέρκυρα ΙΙ, σε αντικατάσταση της αρχικά προβλεπόμενης Γ.Μ. Β/150 Σιδάρι - Άγ. Βασίλειος. Καθυστέρηση λόγω σφοδρών αντιδράσεων από κατοίκους και τοπικές αρχές.
ΓΜ150. Δ. 17	Άγ. Βασίλειος - Κέρκυρα ΙΙΙ	2Β	1,5	ΔΕΔΔΗΕ	Ν. Ιονίου	Μετά από την απόφαση για την αντικατάσταση του Υ/Σ Αγ. Βασιλείου από το νέο Υ/Σ Κέρκυρα ΙΙΙ, τα κυκλώματα Άγ. Βασίλειος - Ηγουμενίτσα και Άγ. Βασίλειος - Κέρκυρα ΙΙ θα προεκταθούν μέσω νέας εναέριας Γ.Μ. 2Β/150 και θα συνδεθούν στον Υ/Σ Κέρκυρα ΙΙΙ.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2
ΕΡΓΑ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ					ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘ.	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΜΠΛΕΚΟ-ΜΕΝΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΓΜ150.	Δ.	18	Σίνδος ΙΙ - Σύστημα (Γ.Μ. Εύοσμος - Βέροια)	2Β	2	ΔΕΔΔΗΕ	Κεντρική Μακεδονία	
ΓΜ150.	Δ.	19	Καλαμάτα ΙΙ - Σύστημα (Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Καλαμάτα Ι)	2Β	10	ΔΕΔΔΗΕ	Πελοπόννησος	Σύνδεση στο ένα κύκλωμα της αναβαθμισμένης Γ.Μ. 2Β/150 Μεγαλόπολη Ι-Καλαμάτα Ι.
ΓΜ150.	Δ.	20	ΚΥΤ Αχαρνών - Πετρούπολη	2ΥΓ1		ΔΕΔΔΗΕ	Αττική	Καλωδιακή σύνδεση ισχύος 2x200 MVA. Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του Κ/Δ Πετρούπολης.
ΓΜ150.	Δ.	21	Κερατέα - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Παλλήνης - Λαύριο)	2ΥΓ1		ΔΕΔΔΗΕ	Αττική	Καλωδιακή σύνδεση ισχύος 2x200 MVA με είσοδο - έξοδο στο κύκλωμα Μαρκόπουλο - Λαύριο. Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του Υ/Σ Κερατέας.
ΓΜ150.	Δ.	22	ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου - Πατήσια	ΥΓ1		ΔΕΔΔΗΕ	Αττική	Καλωδιακή σύνδεση ισχύος 200 MVA. Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του Κ/Δ Πατησίων.
ΓΜ150.	Δ.	23	Ρουφ - Πατήσια	ΥΓ1		ΔΕΔΔΗΕ	Αττική	Καλωδιακή σύνδεση ισχύος 200 MVA. Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του Κ/Δ Πατησίων.
ΓΜ150.	Δ.	24	Ραφήνα - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου - Ν. Μάκρη)	2ΥΓ1		ΔΕΔΔΗΕ	Αττική	Καλωδιακή σύνδεση ισχύος 2x200 MVA με είσοδο-έξοδο στη Γ.Μ. ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου - Ν. Μάκρη. Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του Υ/Σ Ραφήνας.
ΓΜ150.	*Ο.*	*1*	*Εύοσμος - Πτολεμαΐδα (παραλλαγή Γ.Μ.)*	*2Β*	*4,5*	*ΔΕΗ Α.Ε. (επέκταση ορυχείων)*	*Δυτική Μακεδονία*	Παραλλαγή Γ.Μ. λόγω αποθέσεων του Ορυχείου Νοτίου Πεδίου στην περιοχή Πτελεώνα
ΓΜ150.	*Ο.*	*2*	*Καρδιά - Ορυχείο Νοτίου Πεδίου (παραλλαγή Γ.Μ.)*	*2Β*	*1,9*	*ΔΕΗ Α.Ε. (επέκταση ορυχείων)*	*Δυτική Μακεδονία*	Παραλλαγή Γ.Μ. λόγω εξόρυξης στο Ορυχείο Νοτίου Πεδίου (Α' φάση τέλος του 2013)
ΓΜ150.	*Ο.*	*3*	*ΚΥΤ Καρδιάς – ΚΥΤ Αμυνταίου ΚΥΤ Καρδιάς – Πτολεμαΐδα Ι Λαμία – Πτολεμαΐδα Ι ΚΥΤ Καρδιάς – Γρεβενά (παραλλαγές Γ.Μ.)*	*2Β 2Β 2Β Β*	*42*	*ΔΕΗ Α.Ε. (επέκταση ορυχείων)*	*Δυτική Μακεδονία*	Παραλλαγές Γ.Μ. λόγω επέκτασης των Ορυχείων Πτολεμαΐδας.
ΓΜ150.	Π.	1	ΘΗΣ Μαγνησίας - Σύστημα (Γ.Μ. ΒΙΠΕ Βόλου - Αλμυρός) ΘΗΣ Μαγνησίας - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Λάρισας - Στεφανοβίκι - Βόλος ΙΙ) ΘΗΣ Μαγνησίας - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Λάρισας - Χαλυβουργία Θεσσαλίας - Βόλος ΙΙ)	2ΥΓ1 2ΥΓ1 2ΥΓ1	1,8 4 4	PROTERGIA Α.Ε.	Θεσσαλία	Σύνδεση σύμφωνα με την προσφορά σύνδεσης. Για την αποφυγή προβλημάτων στη διέλευση των Γ.Μ., θα χρησιμοποιηθούν υπόγεια καλώδια 150 kV.
ΓΜ150.	Π.	2	ΥΗΣ Αγ. Νικολάου Αράχθου - ΚΥΤ Αράχθου	2Β	18	ΜΗΧΑΝΙΚΗ Α.Ε.	Ήπειρος	Ο τρόπος σύνδεσης επελέγη από τον Παραγωγό μεταξύ των εναλλακτικών τρόπων σύνδεσης που είχαν καθοριστεί στην προσφορά σύνδεσης, η ισχύς της οποίας δεν έχει ανανεωθεί.
ΓΜ150.	Π.	3	ΥΗΣ Ιλαρίωνα - Σύστημα (Γ.Μ. Πτολεμαΐδα - Λαμία)	2Β	4,1	ΔΕΗ Α.Ε. (μονάδα "ΥΗΣ Ιλαρίωνα")	Δυτική Μακεδονία	**Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε στις αρχές του 2013.** Η ηλέκτριση συναρτάται με την πρόοδο υλοποίησης του Υ/Σ.
ΓΜ150.	Π.	4	ΥΗΣ Μετσοβίτικου - ΥΗΣ Πηγών Αώου	Ε	11	ΔΕΗ Α.Ε. (μονάδα "ΥΗΣ Μετσοβίτικου")	Ήπειρος	Σύνδεση σύμφωνα με την προσφορά σύνδεσης, όπως ανανεώθηκε και ισχύει.
ΓΜ150.	Π.	5	ΥΗΣ Πευκόφυτου - Σύστημα (Γ.Μ. Τρίκαλα - Ν. Πλαστήρας)	2Β	25	ΔΕΗ Α.Ε. (μονάδα "ΥΗΣ Πευκόφυτου")	Θεσσαλία	Σύνδεση στο δεύτερο κύκλωμα της αναβαθμισμένης Γ.Μ. Τρίκαλα - Ν. Πλαστήρας (δεν έχει οριστικοποιηθεί).
ΓΜ150.	Π.	6	ΥΗΣ Αυλακίου - Σύστημα	2Β	1,5	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ Α.Ε.	Ήπειρος - Θεσσαλία	Σύνδεση σύμφωνα με την προσφορά σύνδεσης, όπως ανανεώθηκε και ισχύει.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2
ΕΡΓΑ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ					ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘ.	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΜΠΛΕΚΟ-ΜΕΝΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΓΜ150.	Κ.	1	ΕΕΧ - Σύστημα	2Β	0,25	ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΧΑΛΥΒΑ	Κεντρική Μακεδονία	Σύνδεση σύμφωνα με την προσφορά σύνδεσης, η ισχύς της οποίας δεν έχει ανανεωθεί.
ΓΜ150.	Κ.	2	ΕΛΠΕ/ΒΕΕ - Σύστημα (Γ.Μ. Ελευσίνα - Κόρινθος και Ασπρόπυργος - Κόρινθος)	2ΥΓ1 + 2ΥΓ1	1,4 + 10,6	ΕΛΠΕ/ΒΕΕ	Αττική	Σύνδεση του Υ/Σ ΕΛΠΕ/ΒΕΕ μέσω δύο διπλών υπόγειων καλωδιακών γραμμών στο κύκλωμα της Γ.Μ. Ελευσίνα - Κόρινθος που δε διέρχεται από τα Μέγαρα και στο ένα από τα δύο κυκλώματα της Γ.Μ. Ασπρόπυργος - Κόρινθος (κατά προτίμηση εκείνο που δε διέρχεται από τον Υ/Σ ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ). Μέχρι την έναρξη των έργων αναβάθμισης της Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Κουμουνδούρου - Κόρινθος σε Γ.Μ. 400 kV, η δεύτερη από τις παραπάνω συνδέσεις θα πραγματοποιηθεί στην εν λόγω Γ.Μ.. **Η πρώτη σύνδεση ολοκληρώθηκε το 2011 και η δεύτερη το 2012.**
ΓΜ150.	Κ.	3	ΟΣΕ 5 (Ανθήλη) - Σύστημα (Γ.Μ. Λαμία - Λάρυμνα)	2Β	0,3	ΟΣΕ	Ανατολική Στερεά	Σύνδεση στο τμήμα Λαμία - Κ. Βούρλα, σύμφωνα με την προσφορά σύνδεσης.
ΓΜ150.	Κ.	4	ΟΣΕ 6 (Καλλιπεύκη) - Σύστημα (Γ.Μ. Ν. Πλαστήρας - Λαμία)	2Β	10	ΟΣΕ	Θεσσαλία	Σύνδεση στο τμήμα Λαμία - Λεοντάρι και στο ίδιο κύκλωμα με τον Υ/Σ Σοφάδων, σύμφωνα με την προσφορά σύνδεσης.
ΓΜ150.	Κ.	5	ΟΣΕ 9 (Ραψάνη) - Σύστημα (Γ.Μ. Πλαταμώνας - Λάρισα Ι)	2Β	0,7	ΟΣΕ	Θεσσαλία	Η έκδοση της ΕΠΟ καθυστερεί λόγω εμπλοκής με ΠΑΘΕ. Το θέμα χειρίζεται η ΕΡΓΟΣΕ.
ΓΜ150.	Κ.	6	ΟΣΕ Κορίνθου - Σύστημα (Γ.Μ. Κόρινθος - Μέθανα)	2Β	0,48	ΟΣΕ	Πελοπόννησος	Σύνδεση σε απόσταση 0.5 km από τον Υ/Σ Κορίνθου με ταυτόχρονη παραλλαγή της Γ.Μ. Κόρινθος - Μέθανα σε μήκος 480 m. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2010.**
ΓΜ150.	Κ.	7	ΟΣΕ Λουτροπύργου - Σύστημα (Γ.Μ. Ελευσίνα - Κόρινθος)	2Β	0,24	ΟΣΕ	Αττική	**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2010**
ΓΜ150.	Κ.	8	ΤΒΡ - Σύστημα (Γ.Μ. Αλεξ/πολη - Διδυμότειχο)	2Β	6	ΟΣΕ	Θράκη	Σύνδεση με είσοδο-έξοδο στη Γ.Μ. Αλεξανδρούπολη - Διδυμότειχο που θα αναβαθμιστεί σε 2Β/150, σύμφωνα με την προσφορά σύνδεσης, η ισχύς της οποίας δεν έχει ανανεωθεί.
ΓΜ150.	Κ.	9	Τσιγκέλι - Σύστημα (Γ.Μ. Αχλάδι - Αλμυρός)	Β	3,9	SOVEL	Θεσσαλία	Αναβάθμιση-ενίσχυση της σύνδεσης του Υ/Σ Τσιγκέλι με το Σύστημα. **Απαιτείται η επανέναρξη των διαδικασιών για την υλοποίηση του έργου.**
ΓΜ150.	Κ.	10	Χαλυβουργία Θεσσαλίας (Εργοστάσιο Ελάστρων) - Σύστημα (Γ.Μ. ΒΙΠΕ Βόλου - Βόλος Ι)	2Β	0,7	ΧΑΛΥΒΟΥΡΓΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	Θεσσαλία	Σύνδεση με είσοδο-έξοδο στη Γ.Μ. ΒΙΠΕ Βόλου - Βόλος Ι. Το έργο περιλαμβάνεται στην αντίστοιχη προσφορά σύνδεσης, η ισχύς της οποίας δεν έχει ανανεωθεί.
ΓΜ150.	*Κ.*	*11*	*Σκουριές - Σύστημα (Γ.Μ. Νικήτη - Στάγειρα)*	*2Β*	*6*	*ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΧΡΥΣΟΣ*	*Κεντρική Μακεδονία*	Σύνδεση με είσοδο-έξοδο στη Γ.Μ. Νικήτη - Στάγειρα. Το έργο περιλαμβάνεται στην αντίστοιχη προσφορά σύνδεσης.
ΓΜ150.	*Κ.*	*12*	*Υπογειοποίηση τμημάτων εναέριων Γ.Μ. Ασπρόπυργος - Κόρινθος και Ελευσίνα - Κόρινθος*			*ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ*	*Αττική - Πελοπόννησος*	Υπογειοποίηση τμημάτων εναέριων Γ.Μ. που διέρχονται από το χώρο των εγκαταστάσεων της ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ. Το έργο ζητήθηκε από την ίδια την εταιρεία και θα υλοποιηθεί με δικές της δαπάνες.
ΓΜ150.	*Κ.*	*13*	*Πέραμα - Σύστημα (Γ.Μ. Αλεξανδρούπολη - Ίασμος)*	*2Β*	*5*	*ΧΡΥΣΩΡΥΧΕΙΑ ΘΡΑΚΗΣ*	*Θράκη*	Σύνδεση με είσοδο-έξοδο στο ένα κύκλωμα της Γ.Μ. Αλεξανδρούπολη - Ίασμος. Το έργο περιλαμβάνεται στην αντίστοιχη προσφορά σύνδεσης.
ΓΜ150.	*Κ.*	*14*	*ΟΣΕ Ριζόμυλου - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Λάρισας - ΒΙΠΕ Βόλου - Βόλος Ι)*	*2Β*		*ΟΣΕ*	*Θεσσαλία*	Σύνδεση στο τμήμα ΚΥΤ Λάρισας - ΒΙΠΕ Βόλου και στο ίδιο κύκλωμα με τον Υ/Σ ΒΙΠΕ Βόλου, σύμφωνα με την προσφορά σύνδεσης.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2
ΕΡΓΑ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ					ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘ.	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΜΠΛΕΚΟ-ΜΕΝΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΓΜ150.	Α.	1	Ν. Μάκρη - Πολυπόταμος (Πλευρά Πολυποτάμου) Ν. Μάκρη - Πολυπόταμος (Πλευρά Ν. Μάκρης + Πλευρά Πολυποτάμου) Ν. Μάκρη - Πολυπόταμος (Υποβρύχιο τμήμα)	2B 2ΥΓ1 2ΥΓ1 3ΥΒ3	10,2 2,7 0,3 21	Αιολικά Πάρκα	Ανατολική Στερεά & Εύβοια	Έργο επέκτασης για σύνδεση νέων σταθμών ΑΠΕ. Το έργο θα συμβάλει στην αύξηση της ικανότητας απορρόφησης της αιολικής παραγωγής της Εύβοιας. Το υπόγειο τμήμα αντικαθιστά το αρχικά προβλεπόμενο εναέριο τμήμα της Γ.Μ. στην πλευρά της Ν. Μάκρης. **Το εναέριο και υπόγειο τμήμα στην πλευρά Πολυποτάμου και το υποβρύχιο τμήμα ολοκληρώθηκαν το 2013.**
ΓΜ150.	Α.	2	Αλιβέρι - Εύβοια (Αλιβέρι - Εύβοια 1) (Εύβοια 1 - Εύβοια 2) (Εύβοια 1 - Εύβοια 9)	2B B B	10,2 10,3 9,5	Αιολικά Πάρκα	Εύβοια	Αποτελεί έργο επέκτασης για σύνδεση νέων σταθμών ΑΠΕ. Λόγω μεταβολών στο σχεδιασμό σύνδεσης των μελλοντικών σταθμών ΑΠΕ, ματαιώνονται τα τμήματα του έργου Εύβοια 1 - Εύβοια 2 και Εύβοια 1 - Εύβοια 9.
ΓΜ150.	Α.	6	Πολυπόταμος - Ν. Εύβοια	2B	40	Αιολικά Πάρκα	Εύβοια	Αποτελεί έργο επέκτασης για σύνδεση νέων σταθμών ΑΠΕ.
ΓΜ150.	*Α.*	*7*	*Εκτροπή υφιστάμενων Γ.Μ. 150 kV και γραμμών Μ.Τ. προς τη νέα θέση του Υ/Σ Ν. Μάκρης (το τμήμα που αποτελεί έργο επέκτασης για σύνδεση μονάδων ΑΠΕ)*			*Αιολικά Πάρκα*	*Αττική*	Κατασκευή νέου Υ/Σ και αποξήλωση υφισταμένου.

Αναθεώρηση: 16 Οκτωβρίου 2013

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ ΤΥΠΩΝ Γ.Μ.:

Ε : Εναέρια Γ.Μ. 150 kV απλού κυκλώματος, με αγωγό ελαφρού τύπου
Β : Εναέρια Γ.Μ. 150 kV απλού κυκλώματος, με αγωγό βαρέος τύπου
2Β : Εναέρια Γ.Μ. 150 kV διπλού κυκλώματος, με αγωγό βαρέος τύπου
2Β(Ε) : Εναέρια Γ.Μ. 150 kV διπλού κυκλώματος, με αγωγό ελαφρού τύπου σε πυλώνες βαρέος τύπου
Ζ : Εναέρια Γ.Μ. 150 kV απλού κυκλώματος, με αγωγό ελαφρού τύπου με αυξημένο θερμικό όριο
ΥΓ1 : Υπόγεια Γ.Μ. 150 kV, αποτελούμενη από μονοπολικά καλώδια
2ΥΓ1: Διπλή υπόγεια Γ.Μ. 150 kV (2 κυκλώματα σε κοινή όδευση), αποτελούμενη από μονοπολικά καλώδια
ΥΓ3 : Υπόγεια Γ.Μ. 150 kV, αποτελούμενη από τριπολικό καλώδιο
2ΥΓ3: Διπλή υπόγεια Γ.Μ. 150 kV (2 κυκλώματα σε κοινή όδευση), αποτελούμενη από τριπολικό καλώδιο
ΥΒ1 : Υποβρύχια Γ.Μ. 150 kV, αποτελούμενη από μονοπολικά καλώδια
2ΥΒ1: Διπλή υποβρύχια Γ.Μ. 150 kV (2 κυκλώματα σε κοινή όδευση), αποτελούμενη από μονοπολικά καλώδια
ΥΒ3 : Υποβρύχια Γ.Μ. 150 kV, αποτελούμενη από τριπολικό καλώδιο
2ΥΒ3: Διπλή υποβρύχια Γ.Μ. 150 kV (2 κυκλώματα σε κοινή όδευση), αποτελούμενη από τριπολικό καλώδιο

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Τα έργα που εμφανίζονται για πρώτη φορά στο παρόν ΔΠΑ αναγράφονται με πλάγια γράμματα.
2. Ο καθορισμός της επιθυμητής ημερομηνίας ένταξης των έργων Γ.Μ. σύνδεσης Χρηστών, εξαρτάται από την υπογραφή των αντίστοιχων Συμβάσεων Σύνδεσης με το Σύστημα και από την πορεία υλοποίησης των αντίστοιχων Υ/Σ.
3. Τα έργα που θα υλοποιηθούν από το Διαχειριστή του Δικτύου σκιάζονται. Ο προγραμματισμός ένταξής τους εμπίπτει επίσης στην αρμοδιότητα του Διαχειριστή του Δικτύου.
4. Τα στοιχεία που αφορούν σε Γ.Μ. για σύνδεση Υ/Σ που έχει ζητήσει ο Διαχειριστής του Δικτύου βασίζονται σε πληροφόρηση που ήταν διαθέσιμη έως την 31η Μαΐου 2012.
5. Στον Πίνακα Γ2x παρατίθεται το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα όσων από τα παραπάνω έργα υλοποιούνται από τον ΑΔΜΗΕ και έχουν προγραμματισθεί χρονικά.

ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ-ΤΙΣΜΟΣ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΥ1x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΚΥΤ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΤ			ΕΞΕΥΡΕΣΗ ΧΩΡΟΥ		ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΜ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΗΜ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
												ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ									
ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΑΡΧΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ (ΕΚΤΙΜΗΣΗ)	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ (ΕΚΤΙΜΗΣΗ)	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΚΥΤ. Σ. 1	ΚΥΤ Λαγκαδά	3 Ζυγοί 400 kV 3 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 4 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 8 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 9 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	Κ1.5	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	12/07	08/09	08/09	12/11	2013Α	**Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε στο τέλος του 2011.** Το Δεκέμβριο του 2011 πραγματοποιήθηκε η ηλέκτριση της πλευράς 400 kV και ενός ΑΜ/Σ με το πηνίο του. Το 2012 ηλεκτρίσθηκε και 2ος ΑΜ/Σ με το πηνίο του.
ΚΥΤ. Σ. 2	ΚΥΤ Αλιβερίου (μόνον το τμήμα που αποτελεί έργο ενίσχυσης)	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 6 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	Κ2.6	ΟΚ	ΟΚ	Σύνταξη προδιαγραφών για το συνολικό έργο ως Turn Key Project. Περιβαλλοντικές αδειοδοτήσεις ταυτόχρονα με τις νέες μονάδες παραγωγής. Το 2008 χορηγήθηκε η ΕΠΟ.						Το ΚΥΤ αναπτύχθηκε εντός του χώρου του ΑΗΣ Αλιβερίου.				ΟΚ	ΟΚ	06/10	-	-	06/12	2013Α	ΚΥΤ κλειστού τύπου (GIS). **Το έργο ολοκληρώθηκε.**
ΚΥΤ. Σ. 3	ΚΥΤ Νέας Σάντας (μόνον το τμήμα που αποτελεί έργο ενίσχυσης)	3 Ζυγοί 400 kV 3 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 3 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 3 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	Κ1.8	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	11/07	09/10	06/10	12/14	2015Α	Έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή 2 ΚΨ 400kV για ΓΜ 400kV προς Τουρκία (Ιούνιος 2008) και η ηλέκτριση 2 ΑΜ/Σ (Δεκέμβριος 2010 και Σεπτέμβριος 2011) με τα πηνία τους. Στην τελική του ανάπτυξη, το ΚΥΤ θα περιλαμβάνει 2 επιπλέον ΑΜ/Σ, καθώς και επιπλέον αριθμό πυλών Γ.Μ. 150 kV, η υλοποίηση των οποίων θα συναρτηθεί με την εξέλιξη ένταξης νέων Α/Π στην περιοχή της Θράκης.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΥ1x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΚΥΤ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΤ			ΕΞΕΥΡΕΣΗ ΧΩΡΟΥ		ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛ-ΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΜ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΗΜ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
												ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ									
ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΑΡΧΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ (ΕΚΤΙΜΗΣΗ)	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ (ΕΚΤΙΜΗΣΗ)	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΚΥΤ. Σ. 4	ΚΥΤ Μεγαλόπολης (μόνον το τμήμα που αποτελεί έργο ενίσχυσης)	3 Ζυγοί 400 kV 3 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 4 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 4 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 12 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	K3.5	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	ΑΓΟΡΑ						08/11	08/12	07/12	09/13	2013B	Το έργο είναι σε εξέλιξη. **Τον Απρίλιο του 2013 ηλεκτρίσθηκε η πλευρά 150 kV.**
ΚΥΤ. Σ. 5	ΚΥΤ Πάτρας	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 4 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 8 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	K3.4	OK	OK	04/05	02/06	06/07	12/08	10/09	11/10	Το ΚΥΤ θα αναπτυχθεί εντός του χώρου αποθηκών της ΓΔ Διανομής της ΔΕΗ, ο οποίος προοριζόταν για την κατασκευή του Υ/Σ Πάτρα IV.				01/16	12/16	12/16	12/18	12/18	11/20	2020B	Η μελέτη-κατασκευή του ΚΥΤ και των καλωδίων με τα πηνία αντιστάθμισης θα υλοποιηθεί ως ενιαίο Project (Turn Key). Μετά από αλλεπάλληλες συνεννοήσεις με τους τοπικούς φορείς, υπήρξε συμφωνία που περιλαμβάνει εκτεταμένες υπογειοποιήσεις νέων και υφιστάμενων δικτύων 400kV και 150kV. Αντιδράσεις συνέχισαν μόνον από το Δ. Ρίου, όπου χωροθετείται το ΚΥΤ, και από μερίδα κατοίκων του Βελδιτσίου (Δ. Πατρέων). Ο διαφαινόμενος ρυθμός εξέλιξης των φορτίων επιτρέπει τη χρονική μετατόπιση υλοποίησης του ΚΥΤ προς το τέλος του ορίζοντα του παρόντος ΔΠΑ.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΥ1x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΚΥΤ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΤ			ΕΞΕΥΡΕΣΗ ΧΩΡΟΥ		ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΜ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΗΜ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
												ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ									
ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΑΡΧΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ (ΕΚΤΙΜΗΣΗ)	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ (ΕΚΤΙΜΗΣΗ)	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΚΥΤ. Σ. 6	ΚΥΤ Ρουφ	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 4 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 3 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 4 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	Κ4.7	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	Η ΜΠΕ θα υποβληθεί από τον Ανάδοχο		Το ΚΥΤ θα αναπτυχθεί σε παρακείμενο στον υφιστάμενο Υ/Σ Ρουφ χώρο, ο οποίος ανήκει στην ιδιοκτησία της ΓΔ Μεταφοράς της ΔΕΗ.				02/16	11/16	11/16			06/19	2019Α	ΚΥΤ κλειστού τύπου (GIS). Μετά την άρση της εμπλοκής με τον Οργανισμό Αθήνας, εκδόθηκε σχετικό ΠΔ, το οποίο προβλέπει σημαντική μείωση της έκτασης που διατίθεται για την ανάπτυξη του ΚΥΤ. Μετά την άρση της νέας αυτής εμπλοκής, θα απαιτηθεί η έκδοση αδειών κατεδάφισης υφιστάμενων εγκαταστάσεων. Λόγω των διαδοχικών εμπλοκών, υπήρξαν συνεχείς αναβολές στη διακήρυξη του έργου με υποχρέωση υποβολής της ΜΠΕ από τον Ανάδοχο και την εκτέλεση του έργου μετά τη λήψη της ΕΠΟ. Τελικά αποφασίσθηκε να προχωρήσει ο ΑΔΜΗΕ στην υποβολή της ΜΠΕ και η διακήρυξη να αφορά μόνον το κατασκευαστικό μέρος. Η υπογραφή της σύμβασης θα γίνει μετά τη χορήγηση τμηματικής πράξης εφαρμογής που έχει ζητηθεί από τη Νομαρχία. Τον Οκτώβριο του 2013 θα γίνει διερεύνηση για τυχόν ευρήματα αρχαιολογικού ενδιαφέροντος.
ΚΥΤ. Σ. 8	ΚΥΤ Κορίνθου	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 4 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 10 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	Κ3.3	ΟΚ	ΟΚ	01/07	11/08	06/09	08/10	05/11	12/13	01/14			06/15	07/15	03/16	04/16	--	--	12/18	2018Β	ΚΥΤ κλειστού τύπου (GIS). Σφοδρή αντίδραση των κατοίκων και των τοπικών φορέων για τη χωροθέτηση του ΚΥΤ στην αρχικά επιλεχθείσα θέση «Αθίκια». Η ΜΠΕ αφορά σε νέα παραπλήσια θέση, όπου δρομολογείται η αγορά του γηπέδου, για την οποία όμως επίσης δεν έχει εξασφαλιστεί η συναίνεση των τοπικών φορέων.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΥ1x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΚΥΤ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΤ			ΕΞΕΥΡΕΣΗ ΧΩΡΟΥ		ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΜ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΗΜ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
												ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ									
ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΑΡΧΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ (ΕΚΤΙΜΗΣΗ)	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ (ΕΚΤΙΜΗΣΗ)	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΚΥΤ. Σ. 10	ΚΥΤ Μεσογείων	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 5 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 11 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	K4.8	OK	OK	OK	12/11	ΠΑΡΑ-ΚΑΜΨΗ		12/11	09/13	ΑΓΟΡΑ				01/14	01/15	02/15			02/18	2018Α	Σε εξέλιξη συνεννοήσεις για την αγορά των εκτάσεων που θα χρησιμοποιηθούν για την ανέγερση του ΚΥΤ.
ΚΥΤ. Π. 1	ΚΥΤ Αλιβερίου (τμήμα που αποτελεί έργο σύνδεσης μονάδων παραγωγής)	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 2 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 1 Πύλη 400 kV Μ/Σ ανύψωσης 1 Πύλη 150 kV Μ/Σ υποβιβασμού	K2.6	Χρονοδιάγραμμα σύμφωνα με το έργο ΚΥΤ.Σ.2																		2013Β	Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης της μονάδας παραγωγής. **Το έργο ολοκληρώθηκε.**
ΚΥΤ. Π. 2	ΚΥΤ Μεγαλόπολης (τμήμα που αποτελεί έργο σύνδεσης συμβ. μονάδων παραγωγής)	3 Ζυγοί 400 kV 3 Πύλες 400 kV Μ/Σ ανύψωσης	K3.5	Χρονοδιάγραμμα σύμφωνα με το έργο ΚΥΤ.Σ.4																		2013Β	Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης της μονάδας παραγωγής. Οι Μ/Σ ανύψωσης θα εγκατασταθούν σε χώρο πλησίον του υφιστάμενου Υ/Σ Μεγαλόπολης ΙΙ.

Εκτίμηση: 16 Οκτωβρίου 2013

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

1. Στον πίνακα αυτόν εμφανίζονται μόνον τα μελλοντικά ΚΥΤ, η υλοποίηση των οποίων θα γίνει από τον ΑΔΜΗΕ και έχει προγραμματισθεί χρονικά.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΥ2x
ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 400 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΤ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
ΑΜΣ.	Σ.	1	ΚΥΤ Αμυνταίου	1 νέος ΑΜΣ	Κ1.1	2016Β	
ΑΜΣ.	Σ.	2	ΚΥΤ Ν. Σάντας	2 νέοι ΑΜΣ	Κ1.8	2019Β	Η υλοποίηση του έργου θα συναρτηθεί με την εξέλιξη ένταξης νέων Α/Π στην περιοχή της Θράκης.
ΠΗΝ400.	Σ.	3	ΚΥΤ Αχαρνών	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 50 MVAr	Κ4.2	2019Α	Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Ρουφ.
ΠΗΝ400.	Σ.	4	ΚΥΤ Αχελώου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 70 MVAr	Κ3.1	2015Α	Σε αντικατάσταση της αρχικά προβλεφθείσας αυτεπαγωγής των 30 MVAr. Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης της Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Πάτρας - Σύστημα.
ΠΗΝ400.	Σ.	5	ΚΥΤ Αγ. Νικολάου ή ΚΥΤ Διστόμου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 70 MVAr	Κ2.9 ή Κ2.3	2015Α	Σε αντικατάσταση της αρχικά προβλεφθείσας αυτεπαγωγής των 30 MVAr. Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης της Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Πάτρας - Σύστημα. Το εν λόγω πηνίο προβλεπόταν αρχικά να εγκατασταθεί στο ΚΥΤ Διστόμου. Μετά την υλοποίηση της σύνδεσης του ΚΥΤ Αγ. Νικολάου στο κύκλωμα της Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Διστόμου - ΚΥΤ Αχελώου που θα εκτραπεί στο ΚΥΤ Πάτρας, η θέση εγκατάστασής του μετατοπίζεται στο ΚΥΤ Αγ. Νικολάου.
ΠΗΝ400.	Σ.	6	ΚΥΤ Κουμουνδούρου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 50 MVAr	Κ4.1	2019Α	Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Ρουφ.
ΠΗΝ400.	Σ.	8	ΚΥΤ Πάτρας	2 νέες αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 400 kV / 30 MVAr	Κ3.4	2022Β	Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Πάτρας.
ΠΗΝ400.	Σ.	9	ΚΥΤ Ρούφ	2 νέες αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 400 kV / 50 MVAr	Κ4.7	2019Α	Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Ρουφ.
ΠΗΝ400.	Σ.	10	ΚΥΤ Ρούφ	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 60 MVAr	Κ4.7	2019Α	Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Ρουφ.
ΠΗΝ400.	Σ.	11	ΚΥΤ Αχαρνών	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 60 MVAr	Κ4.2	2019Α	Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Ρουφ.
ΠΗΝ400.	*Σ.*	*12*	*ΚΥΤ Αλιβερίου*	*2 νέες αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 400 kV / 50 MVAr*	*Κ2.6*	*2015*	Σε αντικατάσταση των αυτεπαγωγών 30 MVAr
ΠΗΝ400.	*Σ.*	*13*	*ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου*	*1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 30 MVAr*	*Κ4.3*	*2015*	Μεταφορά μίας αυτεπαγωγής από το ΚΥΤ Αλιβερίου
ΠΗΝ400.	*Σ.*	*14*	*ΚΥΤ Λάρυμνας*	*1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 30 MVAr*	*Κ2.4*	*2015*	Μεταφορά μίας αυτεπαγωγής από το ΚΥΤ Αλιβερίου
ΠΗΝ400.	*Σ.*	*15*	*ΚΥΤ Μεγαλόπολης*	*3 νέες αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 400 kV (2x70 MVAr + 1x100 MVAr)*	*Κ3.5*	*2015Β*	Λόγω της χρονικής μετατόπισης του ΚΥΤ Πάτρας, για την αντιστάθμιση της αέργου ισχύος των καλωδιακών τμημάτων της Γ.Μ. 400 kV Μεγαλόπολη - Σύστημα θα εγκατασταθούν 3 αυτεπαγωγές (1 ανά κύκλωμα και 1 εφεδρική) στο ΚΥΤ Μεγαλόπολης.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΥ2x
ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 400 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΤ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
ΠΗΝ400.	Π.	1	ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 30 MVAr	Κ4.3	2013Β	Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης της μονάδας παραγωγής.
ΠΗΝ400.	Π.	2	ΚΥΤ Αλιβερίου	2 νέες αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 400 kV / 30 MVAr	Κ2.6	2013Α	Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης της μονάδας παραγωγής. **Το έργο ολοκληρώθηκε.**
ΠΗΝ400.	Π.	3	ΚΥΤ Λάρυμνας	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 30 MVAr	Κ2.4	2013Β	Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης της μονάδας παραγωγής.
ΑΝ400.	Σ.	1	ΚΥΤ Αγ. Δημητρίου	Αντικατάσταση διαφορικής προστασίας 400 kV	Κ1.1		**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2012**
ΑΝ400.	Σ.	2	ΚΥΤ Καρδιάς	Αντικατάσταση διαφορικής προστασίας 400 kV	Κ1.2		**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013**
ΑΝ400.	Σ.	3	ΚΥΤ Αμυνταίου	Αντικατάσταση διαφορικής προστασίας 400 kV	Κ1.3		**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2012**
ΑΝ400.	Σ.	5	ΚΥΤ Φιλίππων	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 400 kV σε διπλό ζυγό	Κ1.6	2015Β	Σύνδεση 2ου κυκλώματος νέας Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων - ΚΥΤ Λαγκαδά. Το 2008 ολοκληρώθηκε η κατασκευή της πύλης σύνδεσης του 1ου κυκλώματος.
ΑΝ400.	Σ.	8	ΚΥΤ Αχαρνών	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 400 kV σε τριπλό ζυγό	Κ4.2	2019Α	Σύνδεση νέου ΚΥΤ Ρουφ με το ΚΥΤ Αχαρνών
ΑΝ400.	Σ.	9	ΚΥΤ Κουμουνδούρου	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 400 kV σε τριπλό ζυγό	Κ4.1	2018Β	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Κουμουνδούρου - ΚΥΤ Κορίνθου
ΑΝ400.	*Σ.*	*13*	*ΚΥΤ Λάρυμνας*	*Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV*	*Κ2.4*	*2014Β*	Αντικατάσταση 3 πλήρων πυλών 400 kV λόγω παλαιότητας
ΑΝ400.	*Σ.*	*14*	*ΚΥΤ Παλλήνης*	*Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV*	*Κ4.4*	*2014Β*	Αντικατάσταση 1 πλήρους πύλης 400 kV λόγω παλαιότητας
ΑΝ400.	*Σ.*	*15*	*ΚΥΤ Διστόμου*	*Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV*	*Κ2.3*	*2014Β*	Αντικατάσταση 3 πλήρων πυλών 400 kV λόγω παλαιότητας
ΑΝ400.	*Σ.*	*16*	*ΚΥΤ Θεσσαλονίκης*	*Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV*	*Κ1.4*	*2014Β*	Αντικατάσταση 1 πλήρους πύλης και 1 τομής ζυγών 400 kV λόγω παλαιότητας
ΑΝ400.	*Σ.*	*17*	*ΚΥΤ Καρδιάς*	*Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV*	*Κ1.2*	*2014Β*	Αντικατάσταση 1 πλήρους πύλης 400 kV λόγω παλαιότητας
ΑΝ400.	*Σ.*	*18*	*ΚΥΤ Λάρισας*	*Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV*	*Κ2.1*	*2014Β*	Αντικατάσταση 1 πλήρους πύλης και 1 τομής ζυγών 400 kV λόγω παλαιότητας

Εκτίμηση: 18 Νοεμβρίου 2013

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Το συνολικό έργο της εγκατάστασης νέου ΑΜΣ με τον αντίστοιχο κωδικό περιλαμβάνει τον ΑΜΣ, το πηνίο 50 MVAr και τις πύλες 400,
2. Το συνολικό έργο της εγκατάστασης νέας αυτεπαγωγής με τον αντίστοιχο κωδικό περιλαμβάνει το πηνίο και την πύλη 400 kV.
3. Κατά κανόνα δεν περιλαμβάνονται τα μη προγραμματισμένα έργα που αφορούν σε συνδέσεις σταθμών παραγωγής (συμβατικών ή ΑΠΕ) και Πελατών ΥΤ.
4. Στον πίνακα αυτόν εμφανίζονται μόνον τα έργα, η υλοποίηση των οποίων θα γίνει από τον ΑΔΜΗΕ και έχει προγραμματισθεί χρονικά.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ1x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ Υ/Σ 150 kV/MT

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ				ΕΞΕΥΡΕΣΗ ΧΩΡΟΥ		ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΜ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΗΜ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
													ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ									
ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΑΡΧΙΚΗ ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΗ ΙΣΧΥΣ Μ/Σ (MVA)	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣ ΥΠΑΝ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΥΣ. Σ. 1	Αίγινα (τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος)		ΔΠΑ	42.43	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	01/14	11/14	11/14	09/15	09/15	06/16	06/16	12/17	12/17	06/19	2019Α	Η διαφαινόμενη εξέλιξη των φορτίων στην περιοχή, σε συνδυασμό με την εξέλιξη των έργων ενίσχυσης της υφιστάμενης διασύνδεσης Μ.Τ., επιτρέπουν τη χρονική μετατόπιση του έργου προς το τέλος του ορίζοντα του παρόντος ΔΠΑ.
ΥΣ. Σ. 2	Σκιάθος (τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος)		ΔΠΚΕ	19.6	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	02/16	02/17	03/17			04/19	2019Α	Το έργο ταυτοχρονίζεται με τη Γ.Μ. σύνδεσης με το Σύστημα.
ΥΣ. Σ. 3	ΚΥΤ Ρουφ (νέος Υ/Σ εντός του ΚΥΤ)	3 x 40/50 (20 kV) 3 x 40/50 (22 kV)	ΔΠΑ	Κ4.7Α	Χρονοδιάγραμμα σύμφωνα με το έργο ΚΥΤ.Σ.6																		2019Α	Υ/Σ υποβιβασμού εντός του χώρου του ΚΥΤ Ρουφ. Το έργο συναρτάται με την κατασκευή του ΚΥΤ Ρουφ και μετατοπίζεται χρονικά αντιστοίχως.
ΥΣ. Σ. 4	*Νέος Υ/Σ Ν. Μάκρης και αποξήλωση υφισταμένου Υ/Σ (το τμήμα που αποτελεί έργο ενίσχυσης)*	*2 x 40/50*	*ΔΠΑ*	*42.17*	*06/12*	*12/12*	*12/12*	*12/13*	*12/13*	*12/14*	*01/15*	*01/16*	*01/16*	*11/16*	*12/16*	*10/17*	*11/17*	*11/18*	*11/18*	*11/19*	*11/19*	*11/20*	*2020Β*	
ΥΣ. Δ. 1	Σοφάδες	2 x 40/50	ΔΠΚΕ	20.4	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	2010Α	**Το έργο ολοκληρώθηκε**

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ1x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ Υ/Σ 150 kV/MT

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ				ΕΞΕΥΡΕΣΗ ΧΩΡΟΥ		ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΜ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΗΜ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
													ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ									
ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΑΡΧΙΚΗ ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΗ ΙΣΧΥΣ Μ/Σ (MVA)	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣ ΥΠΑΝ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΥΣ. Δ. 2	Σκάλα	1 x 40/50	ΔΠΠ-Η	40.2	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK			OK	OK	OK	OK	2010Β	**Το έργο ολοκληρώθηκε.** Εγκαταστάθηκε και 2ος Μ/Σ για σύνδεση Φ/Β πάρκου
ΥΣ. Δ. 3	Ελεώνας	1 x 40/50	ΔΠΚΕ	24.17	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	04/14	04/15	10/15	04/17	06/17	12/18	2018Β	
ΥΣ. Δ. 4	Αιγίνιο	2 x 40/50	ΔΠΜ-Θ	15.4	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	05/12			05/14	2014Β	
ΥΣ. Δ. 5	Λυγουριό	2 x 40/50	ΔΠΠ-Η	39.5	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	ΑΓΟΡΑ				OK	OK	06/12			06/14	2014Α	
ΥΣ. Δ. 6	Πύργος ΙΙ	2 x 40/50	ΔΠΠ-Η	36.4	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	06/12			06/14	2014Α	
ΥΣ. Δ. 7	Ζάκυνθος ΙΙ	1 x 40/50	ΔΠΠ-Η	34.2	06/12	12/12	12/12	12/13	12/13	12/14	01/15	01/16	01/16	10/16	10/16	07/17	04/17	12/17	12/17	06/19	06/19	12/20	2020Β	
ΥΣ. Δ. 10	Αίγινα (τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου)	2 x 40/50	ΔΠΑ	42.43	Χρονοδιάγραμμα σύμφωνα με το έργο ΥΣ.Σ.1																		2019Α	Η υλοποίηση της πλευράς του Υ/Σ που θα περιέλθει στην κυριότητα του ΑΔΜΗΕ προτείνεται να χαρακτηρισθεί ως έργο ενίσχυσης του Συστήματος στα πλαίσια διασύνδεσης νησιών, με νέο κωδικό ΥΣ.Σ.1

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ1x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ Υ/Σ 150 kV/MT

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ				ΕΞΕΥΡΕΣΗ ΧΩΡΟΥ		ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΜ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΗΜ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
													ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ									
ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΑΡΧΙΚΗ ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΗ ΙΣΧΥΣ Μ/Σ (MVA)	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣ ΥΠΑΝ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΥΣ. Δ. 11	ΚΥΤ Πάτρας (νέος Υ/Σ εντός του ΚΥΤ)	2 x 40/50	ΔΠΠ-Η	Κ3.4Α	Χρονοδιάγραμμα σύμφωνα με το έργο ΚΥΣ.Σ.5																		2020Β	Υ/Σ υποβιβασμού εντός του χώρου του ΚΥΤ Πάτρας, στη θέση του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Πάτρα IV. Το έργο συναρτάται με την κατασκευή του ΚΥΤ Πάτρας και μετατοπίζεται χρονικά αντιστοίχως.
ΥΣ. Δ. 12	Σκιάθος (τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου)	2 x 40/50	ΔΠΚΕ	19.6	Χρονοδιάγραμμα σύμφωνα με το έργο ΥΣ.Σ.2																		2019Α	Η υλοποίηση της πλευράς του Υ/Σ που θα περιέλθει στην κυριότητα του ΑΔΜΗΕ προτείνεται να χαρακτηρισθεί ως έργο ενίσχυσης του Συστήματος στα πλαίσια διασύνδεσης νησιών, με νέο κωδικό ΥΣ.Σ.2.
ΥΣ. Δ. 13	Πεθελινός	1 x 40/50	ΔΠΜ-Θ	6.4	OK	OK	OK	OK	OK	04/12	10/13	10/14	11/14	11/15	12/15	12/16	12/15	12/16	01/17	12/17	12/17	12/18	2018Β	
ΥΣ. Δ. 14	Σίνδος ΙΙ	2 x 40/50	ΔΠΜ-Θ	8.14	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	09/11	02/14	02/15	03/15	03/16	04/16	04/17	05/17	11/18	12/18	06/20	2020Α	
ΥΣ. Δ. 17	Καλαμάτα ΙΙ	2 x 40/50	ΔΠΠ-Η	41.4	OK	OK	OK	OK	OK	OK	10/13	10/14	10/14	08/15	08/15	06/16	06/16	04/17	04/17	10/18	11/18	05/20	2020Α	
ΥΣ. Δ. 18	Νεάπολη	1 x 40/50	ΔΠΠ-Η	40.5	OK	OK	OK	OK	12/13	12/14	01/15	01/16	02/16	12/16	01/17	11/17	07/17	05/18	06/18	12/19	12/19	06/21	2021Α	Μεγάλη δυσκολία στη χωροθέτηση. Έχει ζητηθεί από τη ΔΕΗ η ανάπτυξη του Υ/Σ σε συνδυασμό με Α/Π στην περιοχή, κατά την περίπτωση του Υ/Σ Σκάλας.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ1x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ Υ/Σ 150 kV/MT

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ				ΕΞΕΥΡΕΣΗ ΧΩΡΟΥ		ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΜ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΗΜ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
													ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ									
ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΑΡΧΙΚΗ ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΗ ΙΣΧΥΣ Μ/Σ (MVA)	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣ ΥΠΑΝ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΥΣ. Δ. 19	Κατερίνη ΙΙ	2 x 40/50	ΔΠΜ-Θ	15.3	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΑΓΟΡΑ				09/14	09/15	10/15	04/17	05/17	11/18	2018Β	
ΥΣ. Δ. 24	Κεφαλονιά ΙΙ	1 x 40/50	ΔΠΠ-Η	33.3	06/12	12/12	12/12	12/13	12/13	12/14	01/15	01/16	02/16	12/16	01/17	11/17	11/17	09/18	10/18	04/20	04/20	10/21	2021Β	
ΥΣ. Α. 1	*Νέος Υ/Σ Ν. Μάκρης και αποξήλωση υφισταμένου Υ/Σ (το τμήμα που αποτελεί έργο επέκτασης για σύνδεση μονάδων ΑΠΕ)*		--	*42.17*	*06/12*	*12/12*	*12/12*	*12/13*	*12/13*	*12/14*	*01/15*	*01/16*	*01/16*	*11/16*	*12/16*	*10/17*	*11/17*	*11/18*	*11/18*	*11/19*	*11/19*	*11/20*	*2020Β*	

Εκτίμηση: 11 Ιουνίου 2013

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Στον πίνακα αυτόν εμφανίζονται μόνον οι μελλοντικοί Υ/Σ, η υλοποίηση των οποίων θα γίνει από τον ΑΔΜΗΕ και έχει προγραμματισθεί χρονικά.
2. Όλοι οι Υ/Σ εξυπηρέτησης του Διαχειριστή Δικτύου (κατηγορία "Δ"), έχουν ζητηθεί από το Διαχειριστή Δικτύου με το σχετικό ΔΔ/860/3.3.10-ΔΔΔ/361/2.3.10.7. Τα στοιχεία που αφορούν στους εν λόγω Υ/Σ βασίζονται σε πληροφόρηση που ήταν διαθέσιμη έως την 31η Μαΐου 2012.
3. Ο χρονικός προγραμματισμός των έργων εξυπηρέτησης Χρηστών (κατηγορίες Δ, Ο, Π, Α), ισχύει υπό την προϋπόθεση έγκαιρης υπογραφής των σχετικών συμβάσεων.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ2x
ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 150 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ Υ/Σ ΚΑΙ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
ΠΗΝ150.	Σ.	2	Ζάκυνθος ΙΙ	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 150 kV / 16 MVAr	34.2	2020Β	Μεταφορά ενός πηνίου από τον Υ/Σ Ζάκυνθος Ι στον Υ/Σ Ζάκυνθος ΙΙ μετά την υλοποίησή του.
ΠΗΝ150.	Σ.	4	Μύρτος ή Κεφαλονιά ΙΙ	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 150 kV / 16 MVAr	33.2-3	2021Β	Μεταφορά ενός πηνίου από το Αργοστόλι στο Μύρτο μετά από την αναβάθμιση της υποβρύχιας σύνδεσης Λευκάδας - Κεφαλληνίας. Σε περίπτωση που η υλοποίηση του Υ/Σ Κεφαλονιά ΙΙ προηγηθεί, το πηνίο θα μεταφερθεί από το Αργοστόλι απευθείας στον Υ/Σ Κεφαλονιά ΙΙ.
ΠΗΝ150.	*Σ.*	*5*	*Τερματικό Αμαρύνθου*	*1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 150 kV / 8 MVAr + 2 επιπλέον νέοι αποζεύκτες*	--	2014Α	Αντιστάθμιση των δύο παλαιών καλωδιακών κυκλωμάτων της Γ.Μ. Αμάρυνθος - Κάλαμος.
ΠΗΝ150.	Σ.	6	Αίγινα	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 150 kV / 9 έως 20 MVAr	42.43	2019Α	Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του νέου καλωδίου Μέγαρα - Αίγινα. Η τελική ισχύς και η θέση θα καθοριστεί με βάση την τοπολογία σύνδεσης και τον τύπο του υποβρυχίου καλωδίου Μέγαρα - Αίγινα.
ΠΗΝ150.	Σ.	7	Μαντούδι	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 150 kV / 8 MVAr	23.5	2019Α	Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του νέου καλωδίου Μαντούδι - Σκιάθος.
ΠΗΝ150.	Σ.	8	Μέγαρα	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 150 kV / 9 έως 20 MVAr	42.15	2019Α	Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του νέου καλωδίου Μέγαρα - Αίγινα. Η τελική ισχύς και η θέση θα καθοριστεί με βάση την τοπολογία σύνδεσης και τον τύπο του υποβρυχίου καλωδίου Μέγαρα - Αίγινα.
ΠΗΝ150.	Σ.	9	Σκιάθος	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 150 kV / 8 MVAr	19.6	2019Α	Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του νέου καλωδίου Μαντούδι - Σκιάθος.
ΠΗΝ150.	Α.	1	Πολυπόταμος + Τερματικό Πολυποτάμου	2 νέες αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 150 kV / 16 MVAr + 2 νέες αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 150 kV / 18 MVAr	23.11 + 23.17	2013Β	Το έργο συναρτάται με την κατασκευή της σύνδεσης Ν. Μάκρη - Πολυπόταμος.
ΠΥΚ150.	Σ.	1	Βέλο	1 νέος πυκνωτής 150 kV / 25 MVAr	38.2		**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2010**
ΠΥΚ150.	Σ.	2	ΚΥΤ Αχαρνών	1 νέος πυκνωτής 150 kV / 25 MVAr	Κ4.2Α		**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2010**
ΑΝ150.	Σ.	1	Άγ. Θεόδωροι	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	38.1		Είσοδος-έξοδος στο κύκλωμα της Γ.Μ. Ασπρόπυργος - Κόρινθος που δεν διέρχεται από τη ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2011.**
ΑΝ150.	Σ.	2	Βάβδος	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	9.1	2014Β	Εκκρεμεί η οριστικοποίηση της θέσης της τομής. Πιθανή η εγκατάσταση 2 Α/Ζ τομής ζυγών.
ΑΝ150.	Σ.	3	Κιλκίς	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	7.1		Σύνδεση νέου κυκλώματος αναβαθμισμένου τμήματος Γ.Μ. Κιλκίς - ΚΥΤ Θεσ/νίκης που εκτρέπεται προς το ΚΥΤ Λαγκαδά. **Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε το 2011.**

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ2x
ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 150 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ Υ/Σ ΚΑΙ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
ΑΝ150.	Σ.	4	Πλαταμώνας	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	15.2		**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2010**
ΑΝ150.	Σ.	5	Σίνδος Ι (ΒΙΠΕ Θεσ/νίκης Ι)	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	8.2	2015Β	Είσοδος-έξοδος στο κύκλωμα της Γ.Μ. Εύοσμος - Βέροια που διέρχεται από τον Υ/Σ Αλεξάνδρειας.
ΑΝ150.	Σ.	6	Αλεξανδρούπολη	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	1.1		**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2011**
ΑΝ150.	Σ.	7	Κομοτηνή	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	2.2	2014Β	
ΑΝ150.	Σ.	8	Ξάνθη	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	3.1	2014Β	
ΑΝ150.	Σ.	9	Μουδανιά	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	9.3	2017Β	
ΑΝ150.	Σ.	10	Σχηματάρι	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε διπλό ζυγό	24.5	2015Β	
ΑΝ150.	Σ.	11	Χαλκίδα Ι	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	23.6	2015Β	
ΑΝ150.	Σ.	12	Θήβα	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	24.2	2015Β	
ΑΝ150.	Σ.	13	Λαμία	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε διπλό ζυγό	22.6	2017Β	
ΑΝ150.	Σ.	14	Λάρισα ΙΙ	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε διπλό ζυγό	17.5	2017Β	
ΑΝ150.	Σ.	15	Ν. Πέλλα	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	10.3	2017Β	
ΑΝ150.	Σ.	16	Άκτιο	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	31.2	2014Β	Σύνδεση νέου κυκλώματος αναβαθμισμένης Γ.Μ. Άκτιο - Καστράκι.
ΑΝ150.	Σ.	17	Άργος Ι	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	39.1	2018Α	Σύνδεση νέου κυκλώματος αναβαθμισμένης Γ.Μ. Κόρινθος - Άργος Ι
ΑΝ150.	Σ.	18	ΚΥΤ Αράχθου	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	Κ3.2Α	2018Α	Σύνδεση νέας Γ.Μ. ΚΥΤ Αράχθου - ΥΗΣ Συκιάς. Το έργο συναρτάται με την εξέλιξη υλοποίησης του ΥΗΣ Συκιάς, η οποία καθυστερεί.
ΑΝ150.	Σ.	19	ΚΥΤ Αχελώου	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε τριπλό ζυγό	Κ3.1Α	2014Β	Σύνδεση νέου κυκλώματος αναβαθμισμένης Γ.Μ. Άκτιο - Καστράκι.
ΑΝ150.	Σ.	20	Πάτρα ΙΙ	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	35.5	2014Β	Σύνδεση του (ανενεργου σήμερα) 2ου κυκλώματος Γ.Μ. Πάτρα ΙΙ - Αιτωλικό με το 2ο κύκλωμα της αναβαθμισμένης Γ.Μ. Κόρινθος - Πάτρα
ΑΝ150.	Σ.	21	Εύοσμος (Θεσσαλονίκη ΙΙ)	1 νέα πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό λειτουργίας με ζυγό μεταγωγής (transfer)	8.4	2014Β	Σύνδεση υπογείου καλωδίου 150 kV από ΚΥΤ Θεσ/νίκης.
ΑΝ150.	Σ.	22	ΚΥΤ Τρικάλων	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	Κ2.2Α	2022Α	Σύνδεση νέας Γ.Μ. ΚΥΤ Τρικάλων - Σύστημα. Εφόσον χρησιμοποιηθεί τμήμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Τρικάλων - Λάρισα Ι, δεν θα απαιτηθεί η μία από τις 2 πύλες

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ2x
ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 150 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ Υ/Σ ΚΑΙ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
ΑΝ150.	Σ.	24	Φλώρινα	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	11.2	2018Α	Σύνδεση με ΚΥΤ Μελίτης.
ΑΝ150.	Σ.	25	Αλεξανδρούπολη	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	1.1		Σύνδεση νέου κυκλώματος αναβαθμισμένης Γ.Μ. Αλεξανδρούπολη - Διδυμότειχο. **Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε το 2011.**
ΑΝ150.	Σ.	26	Ναύπακτος	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	31.6	2017Β	
ΑΝ150.	Σ.	27	Ορεστιάδα	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. και αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ.150 kV σε απλό ζυγό	1.3	2017Α	Σύνδεση νέου κυκλώματος αναβαθμισμένης Γ.Μ. Διδυμότειχο - Ορεστιάδα
ΑΝ150.	Σ.	28	Αντλιοστάσιο Πολυφύτου	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	13.1	2016Β	Σύνδεση του Υ/Σ με το ένα κύκλωμα της Γ.Μ. Πτολεμαΐδα - Λαμία.
ΑΝ150.	Σ.	30	Σφηκιά ΥΗΣ	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	14.6	2017Α	Σύνδεση της νέας Γ.Μ. 2Β/150 Σφηκιά - Αιγίνιο ΤΑΠ.
ΑΝ150.	Σ.	31	Σχολάρι (Θεσσαλονίκη VI)	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. και αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ.150 kV σε απλό ζυγό	8.7	2019Α	Σύνδεση με τη Γ.Μ. Θεσσαλονίκη - Στάγειρα που αναβαθμίζεται
ΑΝ150.	Σ.	32	Ηγουμενίτσα	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	28.1	2019Β	Σύνδεση 2ου κυκλώματος της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. Ηγουμενίτσα - Ιωάννινα Ι.
ΑΝ150.	Σ.	33	Ιωάννινα Ι	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	26.1	2019Β	Σύνδεση 2ου κυκλώματος της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. Ηγουμενίτσα - Ιωάννινα Ι. Αναμένονται δυσκολίες λόγω αιτήματος τοπικών φορέων για μεταφορά του Υ/Σ Ιωάννινα Ι σε άλλη θέση.
ΑΝ150.	Σ.	34	Ιωάννινα ΙΙ	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	26.2	2019Α	Αναχωρήσεις για τις 2 νέες Γ.Μ. που θα συνδέουν τον Υ/Σ Ιωάννινα ΙΙ με το κύκλωμα Ιωάννινα Ι - Λούρος και με τη Γ.Μ. ΚΥΤ Αράχθου - Πηγές Αώου.
ΑΝ150.	Σ.	35	Ιωάννινα ΙΙ	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	26.2	2019Α	Αναχωρήσεις για τις 2 νέες Γ.Μ. που θα συνδέουν τον Υ/Σ Ιωάννινα ΙΙ με το κύκλωμα Ιωάννινα Ι - Λούρος και με τη Γ.Μ. ΚΥΤ Αράχθου - Πηγές Αώου.
ΑΝ150.	Σ.	38	Μεγαλόπολη Ι ΑΗΣ	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	37.3	2013Α	Σύνδεση νέας Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Μεγαλόπολη ΙΙ
ΑΝ150.	Σ.	39	Μεγαλόπολη Ι ΑΗΣ	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	37.3	2013Α	Σύνδεση νέας Γ.Μ. ΚΥΤ Μεγαλόπολης - Μεγαλόπολη Ι.
ΑΝ150.	Σ.	40	Μεγαλόπολη ΙΙ ΑΗΣ	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	37.4	2013Α	Σύνδεση νέας Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Μεγαλόπολη ΙΙ
ΑΝ150.	*Σ.*	*41*	*Κιλκίς*	*1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό*	*7.1*		**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2011**
ΑΝ150.	*Σ.*	*42*	*Μεγαλόπολη Ι ΑΗΣ*	*2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό*	*37.3*	*2020Β*	Σύνδεση νέας Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Μολάοι. Σε περίπτωση που αντί για την υλοποίηση της νέας αυτής Γ.Μ. προτιμηθεί η αναβάθμιση της υφιστάμενης Γ.Μ. Ε/150, η κατασκευή της μίας πύλης δε θα απαιτηθεί

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ2x
ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 150 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ Υ/Σ ΚΑΙ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
ΑΝ150.	*Σ.*	*43*	*Μολάοι*	*2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό*	*40.1*	*2020Β*	Σύνδεση νέας Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Μολάοι. Σε περίπτωση που αντί για την υλοποίηση της νέας αυτής Γ.Μ. προτιμηθεί η αναβάθμιση της υφιστάμενης Γ.Μ. Ε/150, η κατασκευή της μίας πύλης δε θα απαιτηθεί
ΑΝ150.	Σ.	44	Μέγαρα	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	42.15	2019Α	Σύνδεση του νέου Υ/Σ Αίγινας με το Σύστημα.
ΑΝ150.	Σ.	45	Μαντούδι	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. και αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ.150 kV σε απλό ζυγό	23.5	2019Α	Νέα σύνδεση Σκιάθου - Εύβοιας.
ΑΝ150.	*Σ.*	*46*	*Κέρκυρα Ι*	*Εγκατάσταση ΑΜ/Σ 40/50 MVA 150/66 kV με πύλη 150 kV*	*27.2*	*2014Β*	Σύνδεση νέου υπογείου καλωδίου στα πλαίσια αποκατάστασης της διπλής τροφοδότησης του Υ/Σ Κέρκυρα Ι, μετά τη βλάβη του υφιστάμενου καλωδίου Ηγουμενίτσας - Κέρκυρας.
ΑΝ150.	*Σ.*	*47*	*Κέρκυρα ΙΙ*	*1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό*	*27.3*	*2014Β*	Σύνδεση νέου υπογείου καλωδίου στα πλαίσια αποκατάστασης της διπλής τροφοδότησης του Υ/Σ Κέρκυρα Ι, μετά τη βλάβη του υφιστάμενου καλωδίου Ηγουμενίτσας - Κέρκυρας.
ΑΝ150.	Σ.	48	Πολυπόταμος	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	23.11	2013Β	Είσοδος-έξοδος στη Γ.Μ. Κάρυστος - Αλιβέρι
ΑΝ150.	Δ.	1	Βάρη	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	42.6		**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2010**
ΑΝ150.	Δ.	2	Εδεσσαίος ΥΗΣ	Νέος απλός ζυγός 150 kV + 2 νέες πλήρεις πύλες Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό + Αντικατάσταση εμβόλου τεχνητού σφάλματος με πλήρη πύλη Μ/Σ	10.2	2017Α	Ανακατασκευή υπάρχοντος Υ/Σ.
ΑΝ150.	Δ.	4	Πάτρα ΙΙΙ	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	35.6	2011	**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2011**
ΑΝ150.	Δ.	5	Πηγές Αώου ΥΗΣ	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	26.6	2020Β	Εγκατάσταση νέου Μ/Σ 20/25 MVA για διαχωρισμό φορτίων Διανομής.
ΑΝ150.	Δ.	6	Σίνδος Ι (ΒΙΠΕ Θεσ/νίκης Ι)	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	8.2	2020Α	Εγκατάσταση νέου Μ/Σ 40/50 MVA ως εναλλακτική λύση έναντι της καθυστέρησης στην υλοποίηση του Υ/Σ Σίνδος ΙΙ.
ΑΝ150.	Δ.	7	Χαλκηδόνα	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε διπλό ζυγό	42.26	2020Β	
ΑΝ150.	Δ.	8	Ερέτρια	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	23.3	2020Β	
ΑΝ150.	Δ.	9	Ηγουμενίτσα	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	28.1	2016Β	Εγκατάσταση νέου Μ/Σ 150/20 kV σε αντικατάσταση του υφιστάμενου Μ/Σ 66/20 kV.
ΑΝ150.	Δ.	10	Μακρυχώρι	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	17.9	2016Β	
ΑΝ150.	Δ.	12	Λούρος ΥΗΣ	Ανακατασκευή υφιστάμενου Υ/Σ	29.2	2017Β	
ΑΝ150.	Δ.	13	Στράτος ΥΗΣ	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε διπλό ζυγό	31.7	2017Α	Έχει ζητηθεί και τομή ζυγών.
ΑΝ150.	Δ.	14	Χαλκίδα ΙΙ	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	23.7	2022Α	

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ2x
ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 150 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ Υ/Σ ΚΑΙ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
ΑΝ150.	Δ.	15	Άργος Ι	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	39.1	2022Β	Απαιτείται διερεύνηση για επάρκεια χώρου
ΑΝ150.	Δ.	17	Σχολάρι	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	8.7	2016Β	
ΑΝ150.	Δ.	18	Τρίκαλα Ι	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	18.2	2022Β	
ΑΝ150.	Δ.	19	Βόλος ΙΙ	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε διπλό ζυγό	19.4	2016Β	
ΑΝ150.	Δ.	20	ΚΥΤ Αράχθου	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε διπλό ζυγό	Κ3.2Α	2017Β	Εγκατάσταση νέου Μ/Σ 150/20 kV σε περίπτωση που καθυστερήσει η ανακατασκευή του Υ/Σ Λούρου.
ΑΝ150.	Δ.	23	Προβατώνας	Αντικατάσταση εμβόλου τεχνητού σφάλματος με διακόπτη Μ/Σ	1.4	2022Α	
ΑΝ150.	Α.	1	Ν. Μάκρη	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + 1 τομή ζυγού 150 kV με διακόπτη compact ή αποζεύκτη	42.17	2013Β	Σύνδεση Ν. Μάκρη - Πολυπόταμος
ΑΝ150.	Α.	2	Πολυπόταμος	Νέος απλός ζυγός 150 kV + 2 νέοι αποζεύκτες τομής ζυγών 150 kV	23.11	2013Β	
ΑΝ150.	Α.	3	Πολυπόταμος	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	23.11	2013Β	Σύνδεση Γ.Μ. Πολυπόταμος - Ν. Εύβοια
ΑΝ150.	Α.	4	Πολυπόταμος	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	23.11	2013Β	Σύνδεση Ν. Μάκρη - Πολυπόταμος

Εκτίμηση: 11 Ιουνίου 2013

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Τα έργα που εμφανίζονται για πρώτη φορά στο παρόν ΔΠΑ αναγράφονται με πλάγια γράμματα.
2. Δεν περιλαμβάνονται τα έργα που αφορούν σε αντιστάθμιση στο επίπεδο της ΜΤ, τα οποία παρατίθενται στον Πίνακα Υ3.
3. Κατά κανόνα δεν περιλαμβάνονται τα μη προγραμματισμένα έργα που αφορούν σε συνδέσεις σταθμών παραγωγής (συμβατικών ή ΑΠΕ) και Πελατών ΥΤ.
4. Δεν περιλαμβάνονται τα έργα επέκτασης και ενίσχυσης σε υφιστάμενους Υ/Σ, οι ζυγοί 150 kV των οποίων δεν αποτελούν τμήμα του Συστήματος.
5. Το συνολικό έργο της εγκατάστασης νέας αυτεπαγωγής / νέου πυκνωτή 150 kV με τον αντίστοιχο κωδικό περιλαμβάνει το πηνίο / τον πυκνωτή και την πύλη 150 kV.
6. Στους Υ/Σ Θεσ/νίκη Ι (Δόξα), Θεσ/νίκη ΙΙ (Εύοσμος), Σχηματάρι, Λάρισα Ι, Καβάλα, απαιτείται η σταδιακή μετατροπή του ζυγού μεταγωγής 150 kV σε ζυγό λειτουργίας
7. Στον πίνακα αυτόν εμφανίζονται μόνον τα έργα, η υλοποίηση των οποίων θα γίνει από τον ΑΔΜΗΕ και έχει προγραμματισθεί χρονικά.
8. Τα έργα εξυπηρέτησης του Διαχειριστή Δικτύου (κατηγορία "Δ"), έχουν ζητηθεί από το Διαχειριστή Δικτύου με το σχετικό ΔΔ/860/3.3.10-ΔΔΔ/361/2.3.10.7. Τα στοιχεία που αφορούν στα εν λόγω έργα βασίζονται σε πληροφόρηση που ήταν διαθέσιμη έως την 31η Μαΐου 2012.
9. Ο χρονικός προγραμματισμός των έργων εξυπηρέτησης Χρηστών (κατηγορίες Δ, Ο, Π, Α), ισχύει υπό την προϋπόθεση έγκαιρης υπογραφής των σχετικών συμβάσεων.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ3x
ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΠΥΚΝΩΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ Μ.Τ. ΤΩΝ Υ/Σ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΡΓΟ ΠΥΚΝΩΤΗ Μ.Τ.	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	3	Αιγίνιο	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	15.4	2014	Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του Υ/Σ.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	4	Άκτιο	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	31.2	2019	
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	5	Αμφιλοχία	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	31.3	2019	Έχει ζητηθεί από το Διαχειριστή του Δικτύου
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	6	Άραχθος ΚΥΤ	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	Κ3.2Α	2010	**Το έργο ολοκληρώθηκε**
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	7	Άργος Ι	2 νέοι πυκνωτές 12 MVAr	39.1	2011	**Το έργο ολοκληρώθηκε**
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	8	Άργος Ι	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	39.1	2019	Έχει ζητηθεί από το Διαχειριστή του Δικτύου
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	9	Αργοστόλι	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	33.1	2019	
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	11	Βόλος Ι	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	19.3	2019	Σε αντικατάσταση υφιστάμενου πυκνωτή. Έχει ζητηθεί από το Διαχειριστή του Δικτύου.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	12	Δομοκός	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	22.4	2019	
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	13	Δόξα (Θεσ/νίκη Ι)	2 νέοι πυκνωτές 12 MVAr	8.3	2020	Σε αντικατάσταση υφιστάμενων πυκνωτών. Έχει ζητηθεί από το Διαχειριστή του Δικτύου.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	14	Ελεώνας	2 νέοι πυκνωτές 12 MVAr	24.17	2018Β	Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του Υ/Σ.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	15	Ερέτρια	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	23.3	2019	
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	16	Εύοσμος (Θεσ/νίκη ΙΙ)	Νέοι πυκνωτές συνολικής ισχύος 16 MVAr	8.4	2020	Σε αντικατάσταση υφιστάμενων πυκνωτών. Έχει ζητηθεί από το Διαχειριστή του Δικτύου.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	17	Ζάκυνθος Ι	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	34.1	2020	
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	18	Θήβα	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	24.2	2010	Σε αντικατάσταση υφιστάμενου πυκνωτή. **Το έργο ολοκληρώθηκε.**
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	19	Ιωάννινα ΙΙ	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	26.2	2010	Σε αντικατάσταση υφιστάμενου πυκνωτή. **Το έργο ολοκληρώθηκε.**
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	20	Κ. Βούρλα	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	22.5	2019	
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	21	Καλαμάτα ΙΙ	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	41.4	2020Α	Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του Υ/Σ.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	22	Καναλάκι	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	29.1	2019	
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	23	Καρδίτσα	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	20.1	2019	Σε αντικατάσταση υφιστάμενου πυκνωτή. Έχει ζητηθεί από το Διαχειριστή του Δικτύου.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	24	Κατερίνη ΙΙ	2 νέοι πυκνωτές 12 MVAr	15.3	2018Β	Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του Υ/Σ.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ3x
ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΠΥΚΝΩΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ Μ.Τ. ΤΩΝ Υ/Σ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΡΓΟ ΠΥΚΝΩΤΗ Μ.Τ.	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	25	Κιλκίς	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	7.1	2019	
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	26	Λάππα	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	35.2	2019	Εγκατάσταση στο Μ/Σ Νο 2. Έχει ζητηθεί από το Διαχειριστή του Δικτύου.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	27	Λάρισα ΙΙ	2 νέοι πυκνωτές 12 MVAr	17.5	2019	Σε αντικατάσταση υφιστάμενων πυκνωτών. Έχει ζητηθεί από το Διαχειριστή του Δικτύου.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	28	Λάρισα ΙΙΙ	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	17.6	2019	Σε αντικατάσταση υφιστάμενου πυκνωτή. Έχει ζητηθεί από το Διαχειριστή του Δικτύου.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	29	Λάρισα IV	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	17.7	2019	
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	30	Λάρισα ΚΥΤ	2 νέοι πυκνωτές 12 MVAr	Κ2.1Α	2019	Σε αντικατάσταση υφιστάμενων πυκνωτών. Έχει ζητηθεί από το Διαχειριστή του Δικτύου.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	31	Λευκάδα	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	32.1	2019	
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	32	Λεχαινά	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	36.1	2019	Σε αντικατάσταση υφιστάμενου πυκνωτή στο Μ/Σ Νο 1.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	33	Λιβαδειά	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	24.4	2019	Σε αντικατάσταση υφιστάμενου πυκνωτή.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	34	Λούρος	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	29.2	2019	Έχει ζητηθεί από το Διαχειριστή του Δικτύου.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	35	Μαγικό	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	3.2	2019	
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	36	Μέθανα	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	39.4	2010	**Το έργο ολοκληρώθηκε**
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	37	Λυγουριό	2 νέοι πυκνωτές 12 MVAr	39.5	2014Α	Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του Υ/Σ.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	38	Ναύπακτος	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	31.6	2019	Έχει ζητηθεί από το Διαχειριστή του Δικτύου.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	39	Νεάπολη	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	40.5	2021Α	Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του Υ/Σ.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	40	Πάτρα ΒΙΠΕ	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	35.3	2019	Σε αντικατάσταση υφιστάμενου πυκνωτή.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	41	Πάτρα ΙΙΙ	2 νέοι πυκνωτές 12 MVAr	35.6	2011	Ο ένα πυκνωτής αντικαταθιστά υφιστάμενο πυκνωτή. **Το έργο ολοκληρώθηκε.**
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	42	ΚΥΤ Πάτρας	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	Κ3.4Α	2020Β	Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του Υ/Σ.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	43	Πεθελινός	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	6.4	2018Β	Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του Υ/Σ.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	44	Πολίχνη (Θεσ/νίκη ΙΧ)	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	8.9	2019	
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	45	Πρέβεζα ΒΙΠΕ	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	29.3	2019	Έχει ζητηθεί από το Διαχειριστή του Δικτύου.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ3x
ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΠΥΚΝΩΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ Μ.Τ. ΤΩΝ Υ/Σ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΡΓΟ ΠΥΚΝΩΤΗ Μ.Τ.	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	46	Πύργος ΙΙ	2 νέοι πυκνωτές 12 MVAr	36.4	2014Α	Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του Υ/Σ.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	48	Σίνδος (ΒΙΠΕ Θεσ/νίκης)	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	8.2	2010	Σε αντικατάσταση υφιστάμενου πυκνωτή. **Το έργο ολοκληρώθηκε.**
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	49	Σίνδος ΙΙ	2 νέοι πυκνωτές 12 MVAr	8.14	2020Α	Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του Υ/Σ.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	50	Σκάλα	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	40.2	2010	Εγκαταστάθηκε ένας επιπλέον πυκνωτής στο τμήμα του Υ/Σ που εξυπηρετεί τη σύνδεση Φ/Β πάρκου. **Αμφότερα τα έργα ολοκληρώθηκαν.**
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	51	Σκιάθος	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	19.6	2019	Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του Υ/Σ.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	52	Σκύδρα	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	10.4	2010	Σε αντικατάσταση υφιστάμενου πυκνωτή. **Το έργο ολοκληρώθηκε.**
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	53	Σοφάδες	2 νέοι πυκνωτές 12 MVAr	20.4	2010	**Το έργο ολοκληρώθηκε**
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	54	Στράτος	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	31.7	2019	Έχει ζητηθεί από το Διαχειριστή του Δικτύου.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	55	Τρίκαλα ΙΙ	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	18.3	2019	Σε αντικατάσταση υφιστάμενου πυκνωτή. Έχει ζητηθεί από το Διαχειριστή του Δικτύου.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	56	Τρίκαλα ΚΥΤ	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	Κ2.2Α	2019	
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	57	Τρίπολη	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	37.6	2010	**Το έργο ολοκληρώθηκε**
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	58	Μολάοι	1 νέος πυκνωτής 12 MVAr	40.1	2011	Σε αντικατάσταση υφιστάμενου πυκνωτή. **Το έργο ολοκληρώθηκε.**
ΠΥΚΜΤ.	*Δ.*	*59*	*Ασπρόπυργος*	*1 νέος πυκνωτής 12 MVAr*	*42.5*	*2011*	Σε αντικατάσταση υφιστάμενου πυκνωτή. **Το έργο ολοκληρώθηκε.**
ΠΥΚΜΤ.	*Δ.*	*60*	*Ξάνθη*	*2 νέοι πυκνωτές 12 MVAr*	*3.1*	*2011*	Σε αντικατάσταση υφιστάμενων πυκνωτών. **Ο ένας πυκνωτής έχει ήδη εγκατασταθεί.**
ΠΥΚΜΤ.	*Δ.*	*61*	*Αιτωλικό*	*1 νέος πυκνωτής 12 MVAr*	*31.1*	*2010*	Σε αντικατάσταση υφιστάμενου πυκνωτή. **Το έργο ολοκληρώθηκε.**
ΠΥΚΜΤ.	*Δ.*	*62*	*Βάρη*	*2 νέοι πυκνωτές 12 MVAr*	*42.6*	*2010*	Σε αντικατάσταση υφιστάμενων πυκνωτών. **Το έργο ολοκληρώθηκε.**
ΠΥΚΜΤ.	*Δ.*	*63*	*Κομοτηνή*	*2 νέοι πυκνωτές 12 MVAr*	*2.2*	*2010*	Σε αντικατάσταση υφιστάμενων πυκνωτών. **Το έργο ολοκληρώθηκε.**
ΠΥΚΜΤ.	*Δ.*	*64*	*Ορεστιάδα*	*1 νέος πυκνωτής 12 MVAr*	*1.3*	*2010*	Σε αντικατάσταση υφιστάμενου πυκνωτή. **Το έργο ολοκληρώθηκε.**

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ3x
ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΠΥΚΝΩΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ Μ.Τ. ΤΩΝ Υ/Σ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΡΓΟ ΠΥΚΝΩΤΗ Μ.Τ.	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
ΠΥΚΜΤ.	*Δ.*	*65*	*Υλίκη*	*1 νέος πυκνωτής 12 MVAr*	*23.16*	*2010*	Σε αντικατάσταση υφιστάμενου πυκνωτή. **Το έργο ολοκληρώθηκε.**
ΠΥΚΜΤ.	*Δ.*	*66*	*Άργος ΙΙ*	*2 νέοι πυκνωτές 12 MVAr*	*39.2*	*2011*	Σε αντικατάσταση υφιστάμενων πυκνωτών. **Το έργο ολοκληρώθηκε.**
ΠΥΚΜΤ.	*Δ.*	*67*	*Αλεξανδρούπολη*	*1 νέος πυκνωτής 12 MVAr*	*1.1*	*2012*	Σε αντικατάσταση υφιστάμενου πυκνωτή. **Το έργο ολοκληρώθηκε.**
ΠΥΚΜΤ.	*Δ.*	*68*	*Καστοριά*	*1 νέος πυκνωτής 12 MVAr*	*12.1*	*2012*	**Το έργο ολοκληρώθηκε.**

Εκτίμηση: 25 Οκτωβρίου 2012

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Οι πυκνωτές σε Υ/Σ αποκλειστικής αρμοδιότητας του Διαχειριστή Δικτύου γραμμοσκιάζονται. Ο προγραμματισμός ένταξης νέων πυκνωτών στους εν λόγω Υ/Σ ανήκει επίσης στην αρμοδιότητα του Διαχειριστή Δικτύου.
2. Το συνολικό έργο της εγκατάστασης νέου πυκνωτή με τον αντίστοιχο κωδικό περιλαμβάνει τον πυκνωτή, την πύλη Μ.Τ. και το αυτόματο σύστημα ελέγχου.
3. Απαιτείται η σταδιακή αντικατάσταση του συνόλου των πυκνωτών που περιέχουν PCB, με συστοιχίες πυκνωτών πολλαπλών βαθμίδων.
4. Στους νέους Υ/Σ απαιτείται πρόβλεψη χώρου για μελλοντική εγκατάσταση ενός πυκνωτή 12 MVAr ανά Μ/Σ.
5. Κατά κανόνα δεν περιλαμβάνονται τα μη προγραμματισμένα έργα που αφορούν σε συνδέσεις Χρηστών του Συστήματος.
6. Δεν περιλαμβάνονται οι πυκνωτές Μ.Τ. που θα εγκατασταθούν στους νέους Υ/Σ των Κυκλάδων και τους νέους Υ/Σ σύνδεσης σταθμών ΑΠΕ.
7. Στον πίνακα αυτόν εμφανίζονται μόνον τα έργα, η υλοποίηση των οποίων θα γίνει από τον ΑΔΜΗΕ και έχει προγραμματισθεί χρονικά.

ΠΙΝΑΚΑΣ Τ1x
ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΚΑΙ ΣΗΜΕΙΩΝ ΖΕΥΞΗΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΤ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΜΕΝΗ Γ.Μ.		
Τ400.	Π.	1	Τερματικό Αυλίδας	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Αλιβερίου - Σύστημα	2012Β	Σύνδεση εναέριου και καλωδιακού τμήματος (πλευρά Στερεάς Ελλάδας). **Το έργο ολοκληρώθηκε.**
Τ400.	Π.	2	Τερματικό Αφρατίου	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Αλιβερίου - Σύστημα	2012Β	Σύνδεση εναέριου και καλωδιακού τμήματος (πλευρά Εύβοιας). **Το έργο ολοκληρώθηκε.**
Τ400.	Σ.	1	Τερματικό Αντιρρίου	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Μεγαλόπολης - Πάτρα - Σύστημα	2015Β	Σύνδεση εναέριου και καλωδιακού τμήματος (πλευρά Αιτωλοακαρνανίας)
Τ400.	Σ.	2	Τερματικό Πατρών	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Μεγαλόπολης - Πάτρα - Σύστημα	2015Β	Σύνδεση εναέριου και καλωδιακού τμήματος (πλευρά Πελοποννήσου)

Εκτίμηση: 11 Μαρτίου 2013

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Στον πίνακα αυτόν εμφανίζονται μόνον τα έργα, η υλοποίηση των οποίων θα γίνει από τον ΑΔΜΗΕ και έχει προγραμματισθεί χρονικά.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ1x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 400 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ: ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό-μνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΚΗΡΥΞΗ: ΥΠΟΒΟΛΗ	ΚΗΡΥΞΗ: ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ: ΕΝΑΡΞΗ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ: ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ			
ΓΜ400. Σ. 1	ΚΥΤ Λαγκαδά - ΚΥΤ Φιλίππων (Εκτροπή υφιστάμενης Γ.Μ.)	Β'Β'Β'	0,5	ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ				ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		2011Β	**Το έργο ολοκληρώθηκε**
ΓΜ400. Σ. 2	ΚΥΤ Αμυνταίου - ΚΥΤ Λαγκαδά (νέο τμήμα Γ.Μ.)	2Β'Β'	25	ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ				ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		2012Α	**Το έργο ολοκληρώθηκε**
ΓΜ400. Σ. 3	ΚΥΤ Λαγκαδά - Υφιστάμενη διασύνδεση με Βουλγαρία	Β'Β'	10	ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		11/05	10/06	11/09	02/12	09/12	03/14	04/14	10/15			11/15	11/18	2018Β	Κατασκευή τμήματος Γ.Μ. 400 kV για τη ζεύξη του ΚΥΤ Λαγκαδά με τη διασυνδετική Γ.Μ. Β'Β'/400 Blagoevgrad-ΚΥΤ Θεσ/νίκης. Έχει χορηγηθεί ΕΠΟ από το Μάρτιο του 2008, αλλά επανυποβλήθηκε ΜΠΕ λόγω αλλαγής όδευσης για αποφυγή διέλευσης από πεδίο βολής Στρατού και απομάκρυνση από οικισμούς. Νέα καθυστέρηση λόγω διέλευσης από περιοχές που εκ των υστέρων χαρακτηρίσθηκαν προστατευόμενες από τη συνθήκη Ramsar.
ΓΜ400. Σ. 4	ΚΥΤ Πάτρας - Σύστημα (Γ.Μ. Κ. Διστόμου - Κ. Αχελώου) Εναέριο τμήμα	2Β'Β'	9	ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		10/09	11/10	04/11			05/14			12/12	06/14	2014Α	Μετά από αλλεπάλληλες συνεννοήσεις με τους τοπικούς φορείς, υπήρξε συμφωνία που περιλαμβάνει εκτεταμένες υπογειοποιήσεις νέων και υφιστάμενων δικτύων 400kV και 150kV. Εκκίνηση κατασκευής σε τμήματα που δεν απαιτούν απαλλοτριώσεις.
	ΚΥΤ Πάτρας - Σύστημα (Γ.Μ. Κ. Διστόμου - Κ. Αχελώου) Υπόγειο τμήμα	2ΥΥΓ1	1,8	ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		Μαζί με εναέρια Γ.Μ. προς Μεγαλόπολη		Μαζί με εναέρια Γ.Μ. προς Μεγαλόπολη						04/14	09/14	09/14	12/15	2015Β	
	ΚΥΤ Πάτρας - Σύστημα (Γ.Μ. Κ. Διστόμου - Κ. Αχελώου) Υποβρύχιο τμήμα	2ΥΥΒ1	2,8	ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		Μαζί με εναέρια Γ.Μ. προς Μεγαλόπολη		Μαζί με εναέρια Γ.Μ. προς Μεγαλόπολη						04/14	09/14	09/14	12/15	2015Β	
ΓΜ400. Σ. 6	ΚΥΤ Λαγκαδά - ΚΥΤ Φιλίππων (Νέα Γ.Μ.)	2Β'Β'	110	06/04	03/07	11/05	10/06	12/06	05/09	06/10		05/12	08/12	09/12	12/13	12/13	12/15	2015Β	
ΓΜ400. Σ. 7	ΚΥΤ Ρουφ - ΚΥΤ Αχαρνών	ΥΥΓ1	14	01/08	01/10	12/12 ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	12/13	ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ						02/16	11/16	11/16	05/19	2019Α	Ανεξάρτητα από το παρόν χρονοδιάγραμμα, το έργο συναρτάται χρονικά με την υλοποίηση του ΚΥΤ Ρουφ.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ1x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 400 kV

<table>
<tr><th colspan="3" rowspan="2">ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ</th><th colspan="3" rowspan="2">ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ</th><th colspan="2" rowspan="2">ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ</th><th colspan="2" rowspan="2">ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ</th><th colspan="2" rowspan="2">ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ</th><th colspan="4">ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ</th><th colspan="2" rowspan="2">ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ</th><th colspan="2" rowspan="2">ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ</th><th rowspan="3">ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)</th><th rowspan="3">ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</th></tr>
<tr><th colspan="2">ΚΗΡΥΞΗ</th><th colspan="2">ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ</th></tr>
<tr><th>ΕΙΔΟΣ</th><th>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ</th><th>ΑΡΙΘΜΟΣ</th><th>ΟΝΟΜΑΣΙΑ</th><th>ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)</th><th>ΜΗΚΟΣ (km)</th><th>ΕΝΑΡΞΗ</th><th>ΠΕΡΑΣ</th><th>ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ</th><th>ΕΓΚΡΙΣΗ</th><th>ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ</th><th>ΕΓΚΡΙΣΗ</th><th>ΥΠΟΒΟΛΗ</th><th>ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ</th><th>ΕΝΑΡΞΗ</th><th>ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ</th><th>ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ</th><th>ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ</th><th>ΕΝΑΡΞΗ</th><th>ΠΕΡΑΣ</th></tr>
<tr><td rowspan="2">ΓΜ400.</td><td rowspan="2">Σ.</td><td rowspan="2">8</td><td rowspan="2">ΚΥΤ Ρουφ - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Κουμουνδούρου - ΚΥΤ Αχαρνών)</td><td rowspan="2">2ΥΥΓ1</td><td rowspan="2">9</td><td rowspan="2">01/08</td><td rowspan="2">01/10</td><td>12/12</td><td>12/13</td><td colspan="6" rowspan="2">ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ</td><td rowspan="2">02/16</td><td rowspan="2">11/16</td><td rowspan="2">11/16</td><td rowspan="2">05/19</td><td rowspan="2">2019A</td><td rowspan="2">Ανεξάρτητα από το παρόν χρονοδιάγραμμα, το έργο συναρτάται χρονικά με την υλοποίηση του ΚΥΤ Ρουφ.</td></tr>
<tr><td colspan="2">ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ΓΜ400.</td><td rowspan="2">Σ.</td><td rowspan="2">9</td><td rowspan="2">ΚΥΤ Πάτρας - ΚΥΤ Μεγαλόπολης</td><td>2Β'Β'</td><td>115,8</td><td>02/07</td><td>03/08</td><td>03/08</td><td>06/10</td><td>07/10</td><td>11/13</td><td>11/13</td><td>03/14</td><td>03/14</td><td>07/14</td><td></td><td></td><td>07/14</td><td>06/16</td><td>2016A</td><td rowspan="2">Το τμήμα της Γ.Μ. που περιλαμβάνεται στη ζώνη εμπλοκής των έργων στην ευρύτερη περιοχή των Πατρών, θα υλοποιηθεί με υπόγεια καλώδια. Το υπόλοιπο τμήμα θα υλοποιηθεί με αυτεπιστασία. Επανυποβολή ΜΠΕ τον Αύγουστο του 2012.</td></tr>
<tr><td>2ΥΥΓ1</td><td>6,1</td><td colspan="2">ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ</td><td colspan="2">ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ</td><td colspan="2">ΜΑΖΙ ΜΕ ΕΝΑΕΡΙΑ ΓΡΑΜΜΗ</td><td colspan="4">Σε εξέλιξη η διαδικασία απαλλοτρίωσης και παράλληλα προσπάθεια αγοράς</td><td>04/14</td><td>09/14</td><td>09/14</td><td>12/15</td><td>2015B</td></tr>
<tr><td>ΓΜ400.</td><td>Σ.</td><td>10</td><td>ΚΥΤ Κουμουνδούρου - ΚΥΤ Κορίνθου (αναβάθμιση υφιστάμενης Γ.Μ. 150 kV)</td><td>2Β/150 σε 2Β'Β'/400</td><td>71,7</td><td>06/05</td><td>09/05</td><td>05/09</td><td>08/10</td><td>05/12</td><td>11/13</td><td>12/13</td><td>12/14</td><td>01/15</td><td>01/16</td><td>07/15</td><td>07/16</td><td>08/16</td><td>08/18</td><td>2018B</td><td>Εγκατάσταση στη θέση της Γ.Μ. 2Β/150 ΚΥΤ Κουμουνδούρου-Κόρινθος, η οποία θα αποξηλωθεί. Η Γ.Μ. θα συνδεθεί με τη νέα Γ.Μ. ΚΥΤ Κορίνθου - Κόρινθος.</td></tr>
<tr><td>ΓΜ400.</td><td>Σ.</td><td>11</td><td>ΚΥΤ Κουμουνδούρου - ΚΥΤ Κορίνθου (νέο τμήμα Γ.Μ. 400 kV)</td><td>2Β'Β'</td><td>16,5</td><td>06/05</td><td>09/05</td><td>05/09</td><td>08/10</td><td>05/12</td><td>11/13</td><td>12/13</td><td>12/14</td><td>01/15</td><td>01/16</td><td>07/15</td><td>07/16</td><td>08/16</td><td>08/18</td><td>2018B</td><td>Σύνδεση του ΚΥΤ Κορίνθου με τη νέα Γ.Μ. ΚΥΤ Κουμουνδούρου - Κόρινθος έξω από τον Υ/Σ Κορίνθου. Πιθανή υπόγεια όδευση πλησίον οικιστικού ιστού Κορίνθου.</td></tr>
<tr><td>ΓΜ400.</td><td>Σ.</td><td>12</td><td>ΚΥΤ Κορίνθου - ΚΥΤ Μεγαλόπολης</td><td>2Β'Β'</td><td>93,5</td><td>12/08</td><td>03/09</td><td>04/09</td><td>02/11</td><td>12/12</td><td>12/13</td><td>01/14</td><td>01/15</td><td>02/15</td><td>02/16</td><td>08/15</td><td>06/16</td><td>07/16</td><td>09/18</td><td>2018B</td><td></td></tr>
<tr><td>ΓΜ400.</td><td>Ο.</td><td>1</td><td>ΚΥΤ Καρδιάς - ΚΥΤ Λάρισας
ΚΥΤ Καρδιάς - ΚΥΤ Τρικάλων (παραλλαγές Γ.Μ.)</td><td>2 x 2Β'Β'</td><td>2 x 21,5</td><td>10/09</td><td>06/10</td><td colspan="2">ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ</td><td>11/11</td><td>01/13</td><td>01/15</td><td>01/16</td><td>01/16</td><td>01/17</td><td></td><td></td><td>03/17</td><td>03/19</td><td>2019A</td><td>Παραλλαγή των Γ.Μ. 400 KV από τον πύργο ΑΠ 976 μέχρι τον πύργο ΑΠ 1025 (πρώτη Γ.Μ.) και από τον πύργο ΚΤ 22 μέχρι τον πύργο ΚΤ71 (δεύτερη Γ.Μ.), λόγω μετεγκατάστασης του οικισμού της Ποντοκώμης.</td></tr>
<tr><td>ΓΜ400.</td><td>Ο.</td><td>2</td><td>ΚΥΤ Καρδιάς - Zemblak (παραλλαγή Γ.Μ.)</td><td>Β'Β'</td><td>9,5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2017A</td><td>Παραλλαγή Γ.Μ. λόγω επέκτασης των Ορυχείων Πτολεμαΐδας.</td></tr>
</table>

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ1x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 400 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
										ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό-μνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ400. Π. 1	ΚΥΤ Αλιβερίου - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Λάρυμνας - ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου)	2Β'Β'	55,95	ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ				10/09	04/13	2013Α	Κατόπιν συνεννοήσεων με τοπικούς φορείς, η Γ.Μ. περιλαμβάνει υπόγειο τμήμα για την αποφυγή οπτικής όχλησης σε κατοικημένες περιοχές. Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης της μονάδας παραγωγής. **Το έργο ολοκληρώθηκε.**
		2ΥΥΓ1	13,7	ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		ΜΑΖΙ ΜΕ ΕΝΑΕΡΙΑ ΓΡΑΜΜΗ				ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		04/09	05/10	10/10	09/13	2013Β	

Εκτίμηση: 16 Οκτωβρίου 2013

Β'Β' : Εναέρια Γ.Μ. 400 kV απλού κυκλώματος, με δίδυμο αγωγό βαρέος τύπου
Β'Β'Β' : Εναέρια Γ.Μ. 400 kV απλού κυκλώματος, με τρίδυμο αγωγό βαρέος τύπου
2Β'Β' : Εναέρια Γ.Μ. 400 kV διπλού κυκλώματος, με δίδυμο αγωγό βαρέος τύπου
ΥΥΓ1 : Υπόγεια Γ.Μ. 400 kV, αποτελούμενη από μονοπολικά καλώδια
2ΥΥΓ1: Διπλή υπόγεια Γ.Μ. 400 kV (2 κυκλώματα σε κοινή όδευση), αποτελούμενη από μονοπολικά καλώδια
ΥΥΓ3 : Υπόγεια Γ.Μ. 400 kV, αποτελούμενη από τριπολικό καλώδιο
2ΥΥΓ3: Διπλή υπόγεια Γ.Μ. 400 kV (2 κυκλώματα σε κοινή όδευση), αποτελούμενη από τριπολικό καλώδιο
ΥΥΒ1 : Υποβρύχια Γ.Μ. 400 kV, αποτελούμενη από μονοπολικά καλώδια
2ΥΥΒ1: Διπλή υποβρύχια Γ.Μ. 400 kV (2 κυκλώματα σε κοινή όδευση), αποτελούμενη από μονοπολικά καλώδια
ΥΥΒ3 : Υποβρύχια Γ.Μ. 400 kV, αποτελούμενη από τριπολικό καλώδιο
2ΥΥΒ3: Διπλή υποβρύχια Γ.Μ. 400 kV (2 κυκλώματα σε κοινή όδευση), αποτελούμενη από τριπολικό καλώδιο

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Τα έργα που εμφανίζονται για πρώτη φορά στο παρόν ΔΠΑ αναγράφονται με πλάγια γράμματα.
2. Στον πίνακα αυτόν εμφανίζονται μόνον τα έργα Γ.Μ. 400 kV, η υλοποίηση των οποίων θα γίνει από τον ΑΔΜΗΕ και έχει προγραμματισθεί χρονικά.
3. Ο χρονικός προγραμματισμός των έργων εξυπηρέτησης Χρηστών (κατηγορίες Δ, Ο, Π, Α), ισχύει υπό την προϋπόθεση έγκαιρης υπογραφής των σχετικών συμβάσεων.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΠΙΤΡ. ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ (ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΑΙΓΙΑΛΟΥ (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛ-ΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
																ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό-μνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	1	ΚΥΤ Θεσ/νίκης - ΤΙΤΑΝ ΤΑΠ1	Ε σε Β ή Ζ	1,34	ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ								ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ						ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		2010Α	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Ζ. **Το έργο ολοκληρώθηκε.**
ΓΜ150.	Σ.	2	Σύστημα - Σχολάρι (Γ.Μ. Θεσ/νίκη - Σταγειρα)	2Β(Ε)	2	ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		--	--	--	--	ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ						03-19	04-19	2019Α	Λόγω περιορισμένων δυνατοτήτων στην παροχή των απαιτούμενων διακοπών τροφοδοσίας για την υλοποίηση της αναβάθμισης από 2Β(Ε) σε 2Β, η σύνδεση του Υ/Σ Σχολαρίου με την περιοχή Θεσσαλονίκης θα πραγματοποιηθεί με παραλληλισμό των 2 κυκλωμάτων, ενώ η σύνδεσή του με τη Χαλκιδική θα πραγματοποιηθεί με τα έργα ΓΜ150.Σ.61-62.
ΓΜ150. ΓΜ150.	Σ. Σ.	3 4	ΚΥΤ Λαγκαδά - Κιλκίς (αναβάθμιση+νέο τμήμα)	(Ε σε 2Β) και 2Β	23,2 + 13,9	ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ				ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ				ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		2012Α	Αναβάθμιση υφιστάμενης Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσ/νίκης-Κιλκίς και εκτροπή προς το ΚΥΤ Λαγκαδά. **Το έργο ολοκληρώθηκε.**
ΓΜ150.	Σ.	5	Μέγαρα - Σύστημα (Γ.Μ. Ελευσίνα - Κόρινθος)	2Β(Ε) σε 2Β	1,797	ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ										ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ						ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		2010Α	Αναβάθμιση από 2Β(Ε) σε 2Β με αλλαγή αγωγών. **Το έργο ολοκληρώθηκε.**

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΠΙΤΡ. ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ (ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΑΙΓΙΑΛΟΥ (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
																ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	6	ΥΗΣ Μεσοχώρας - ΥΗΣ Συκιάς (υπολειπόμενο τμήμα Γ.Μ.)	Β	5,5	07-12	11-12	ΠΑΡΑ-ΚΑΜΨΗ		--	--	--	--	03-14	12-14	01-15	10-15	11-15	07-16			09-16	09-17	2017Β	Το έργο συνδυάζεται και με την ένταξη των ΥΗΣ Συκιάς και Μεσοχώρας, η οποία καθυστερεί. Καθυστέρηση υλοποίησης λόγω έλλειψης χάλυβα (μεσολάβησε πτώχευση του αναδόχου). Οι διαδικασίες αδειοδοτήσεων και απαλλοτριώσεων έχουν ολοκληρωθεί, εκτός από ένα τμήμα μήκους περίπου 2 km προς τον ΥΗΣ Συκιάς. **Τμήμα του έργου μήκους 19,1 km (μέχρι το σημείο σύνδεσης του νέου Υ/Σ Αυλακίου), ολοκληρώθηκε το 2011.**
ΓΜ150.	Σ.	7	ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Πολίχνη	ΥΓ1	7,1	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		--	--	--	--	ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ								11-11	06-13	2013Β	**Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε**
ΓΜ150.	Σ.	8	Άργος Ι - Τρίπολη	Ε σε Ζ	42,7	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		--	--	--	--	ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ				12-15	11-16	12-16	07-19	2019Β	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Ζ. Δυσκολίες στην εξεύρεση αναδόχου με ανάλογη εμπειρία και στην παροχή των απαιτούμενων διακοπών για τις εργασίες. Επίσης, απαιτείται επανέλεγχος της αντοχής των πυλώνων, λόγω παλαιότητας.
ΓΜ150.	Σ.	9	Τρίπολη - Μεγαλόπολη Ι	(Ε+2Β(Ε)) σε (Ζ+2Β)	29 + 2	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		--	--	--	--	ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ				12-15	12-16	01-17	07-19	2019Β	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Ζ.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΠΙΤΡ. ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ (ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΑΙΓΙΑΛΟΥ (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛ-ΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
																ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό-μνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150. ΓΜ150. ΓΜ150.	Σ. Σ. Σ.	10 11 12	Άργος Ι - Κρανίδι - Μέθανα - ΚΥΤ Κορίνθου	Ε σε Ζ	53,6 + 23,6 + 58,4	ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ								ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ				12-14	12-15	01-16	07-18	2018Β	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Ζ. Το έργο συναρτάται με την πρόοδο άρσης του κορεσμού των δικτύων στην Πελοπόννησο.
ΓΜ150.	Σ.	13	Λευκάδα - Κεφαλληνία (αναβάθμιση υποβρύχιας σύνδεσης)	ΥΒ3	13	01-17	01-18																		Δεύτερη υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση Λευκάδα - Κεφαλληνία. Θα παραλληλιστεί με την υφιστάμενη στα πλαίσια ενίσχυσης της σύνδεσης Άκτιο - Λευκάδα - Αργοστόλι. Θα επανεξεταστεί το όριο φόρτισης της υφιστάμενης υποβρύχιας σύνδεσης, προκειμένου να οριστικοποιηθεί η αναγκαιότητα του έργου. Υπάρχουν προβλήματα με το σημείο προσαιγιάλωσης στο Φισκάρδο.
ΓΜ150. ΓΜ150.	Σ. Σ.	14 15	Λευκάδα - Αργοστόλι (αναβάθμιση εναέριων τμημάτων)	(Ε+2Β(Ε)) σε (Ζ+2Β)	55,4 + 2,2	10-07	12-10	ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		--	--	--	--	ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ				01-17	01-18	02-18	05-19	2019Α	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Ζ. Η αναγκαιότητα του έργου θα επανεξεταστεί, σε συνάρτηση και με την πρόοδο υλοποίησης σταθμών ΑΠΕ στην Κεφαλονιά.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΠΙΤΡ. ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ (ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΑΙΓΙΑΛΟΥ (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
																ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	16	Άκτιο - Λευκάδα	Ε σε Ζ	26,1	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		--	--	--	--	ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ						02-13	06-13	2013Β	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Ζ. **Το έργο ολοκληρώθηκε.**
ΓΜ150.	Σ.	17	ΚΥΤ Ν. Σάντας - Σύστημα (Γ.Μ. Ίασμος-Ορεστιάδα)	2Β	4,1	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ		--	--	--	--	07-09	12-13	12-13	06-14	06-14	12-14			12-14	05-15	2015Α	Σύνδεση του ΚΥΤ Νέας Σάντας στη Γ.Μ. Ίασμος-Ορεστιάδα με 3 κυκλώματα. Τα δύο κυκλώματα θα συνδεθούν στο υπό αναβάθμιση τμήμα της Γ.Μ. Ίασμος - Ορεστιάδα (μέχρι τον Πατριάρχη) και το τρίτο κύκλωμα θα συνδεθεί στο εναπομένον τμήμα της Γ.Μ. Ίασμος - Ορεστιάδα (προς τον Ίασμο) που δεν αναβαθμίζεται. Οι αδειοδοτήσεις και απαλλοτριώσεις θα δρομολογηθούν για το σύνολο του έργου, σε πρώτη φάση όμως θα υλοποιηθεί η κατασκευή της μίας μόνο Γ.Μ. και η υλοποίηση της 2ης θα συναρτηθεί με την πρόοδο υλοποίησης της αναβάθμισης της Γ.Μ. Ίασμος - Ορεστιάδα.
ΓΜ150.	Σ.	18	ΚΥΤ Ν. Σάντας - Σύστημα (Γ.Μ. Ίασμος-Ορεστιάδα)	2Β	4,3	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ		--	--	--	--	07-09	12-13	12-13	06-14	06-14	12-14			12-14	05-15	2015Α	

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΠΙΤΡ. ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ (ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΑΙΓΙΑΛΟΥ (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
																ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	19	Ίασμος-Ορεστιάδα (τμήμα μεταξύ των σημείων σύνδεσης του ΚΥΤ Ν. Σάντας και του Υ/Σ Πατριάρχη)	Β σε 2Β	18	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ		--	--	--	--	07-09	12-13	12-13	06-14	06-14	12-14			12-14	05-15	2015Α	Αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. Ίασμος - Ορεστιάδα από Β/150 σε 2Β/150. Η τελική σύνδεση των κυκλωμάτων της περιοχής δεν έχει αποφασισθεί. Οι αδειοδοτήσεις και απαλλοτριώσεις μπορούν να δρομολογηθούν για το σύνολο της Γ.Μ., σε πρώτη φάση όμως θα υλοποιηθεί η αναβάθμιση μόνο στο τμήμα μεταξύ των σημείων σύνδεσης του ΚΥΤ Ν. Σάντας και του Υ/Σ Πατριάρχη.
ΓΜ150.	Σ.	20	Αμάρυνθος - Κάλαμος (τμήμα της Γ.Μ. Αλιβέρι - Κάλαμος)	ΥΒ3	9	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ				ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		04-13	07-13	2014Α	Νέα υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 175 MVA, που αποτελεί τμήμα του ενός κυκλώματος της σύνδεσης Αλιβέρι - Κάλαμος. Τα υπάρχοντα καλώδια παραλληλίζονται και αποτελούν τμήμα του άλλου κυκλώματος της σύνδεσης Αλιβέρι - Κάλαμος. **Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε.**

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΠΙΤΡ. ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ (ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΑΙΓΙΑΛΟΥ (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛ-ΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ: ΚΗΡΥΞΗ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ: ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ		ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό-μνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	21	ΚΥΤ Λαγκαδά - Χαλκιδική (Υ/Σ Μουδανιών & Υ/Σ Σταγείρων)	2Β	9,5	ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		ΠΑΡΑ-ΚΑΜΨΗ		--	--	--	--	05-11	08-13	08-13	01-14	01-14	09-14			09-14	03-15	2015Α	Σύνδεση του ΚΥΤ Λαγκαδά με το εναπομένον τμήμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων - ΚΥΤ Θεσ/νίκης, μετά από την εκτροπή της εν λόγω Γ.Μ. προς το ΚΥΤ Λαγκαδά (κωδ. ΓΜ150.Σ.23) και αναδιάταξη υφιστάμενης Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Χαλκιδική σε Γ.Μ. ΚΥΤ Λαγκαδά - Χαλκιδική μέσω της σύνδεσης του εναπομένοντος (μετά από την εκτροπή προς το ΚΥΤ Λαγκαδά) τμήματος Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων - ΚΥΤ Θεσ/νίκης στη Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Χαλκιδική.
ΓΜ150.	Σ.	23	ΚΥΤ Λαγκαδά - ΚΥΤ Φιλίππων (είσοδος Γ.Μ. Θεσ/νίκη - Φίλιπποι στο ΚΥΤ Λαγκαδά)	2Β	1,6	ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		ΠΑΡΑ-ΚΑΜΨΗ		--	--	--	--	05-11	08-13	08-13	01-14	01-14	09-14			09-14	03-15	2015Α	Εκτροπή της Γ.Μ. 2Β/150 ΚΥΤ Θεσ/νίκης - ΚΥΤ Φιλίππων προς το ΚΥΤ Λαγκαδά.
ΓΜ150.	Σ.	24	ΚΥΤ Λαγκαδά - Ν. Ελβετία (νέο τμήμα Γ.Μ.)	2Β	6,2	ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		ΠΑΡΑ-ΚΑΜΨΗ		--	--	--	--	05-11	08-13	08-13	01-14	01-14	09-14			09-14	03-15	2015Β	Εκτροπή της Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Ν. Ελβετία προς το ΚΥΤ Λαγκαδά.
ΓΜ150.	Σ.	25	ΚΥΤ Λαγκαδά - Σύστημα (Γ.Μ. Λητή - Σέρρες)	2Β Β Β	3,7 0,216 0,52	ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		ΠΑΡΑ-ΚΑΜΨΗ		--	--	--	--	05-11	08-13	08-13	01-14	01-14	09-14			06-12	03-15	2015Α	Εκτροπή της Γ.Μ. Σέρρες - ΚΥΤ Θεσ/νίκης προς το ΚΥΤ Λαγκαδά. Εκκίνηση υλοποίησης σε τμήματα που δεν απαιτούν απαλλοτριώσεις.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΠΙΤΡ. ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ (ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΑΙΓΙΑΛΟΥ (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
																ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	26	Λητή - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Λαγκαδά - Ν.Ελβετία)	Β	0,4	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ		--	--	--	--	05-11	08-13	08-13	01-14	01-14	09-14			09-14	04-15	2015Β	Με την κατάργηση της σύνδεσης Λητή-ΚΥΤ Θεσ/νίκης, η 2η τροφοδότηση του Υ/Σ Λητής θα γίνει από το ένα κύκλωμα της νέας Γ.Μ. ΚΥΤ Λαγκαδά-Ν.Ελβετία (έργο ΓΜ150.Σ.24).
ΓΜ150.	Σ.	27	Μεγαλόπολη Ι - Καλαμάτα Ι	Ε σε 2Β	44,8	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ		--	--	--	--	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ					10-14			02-12	12-14	2014Β	Αναβάθμιση της Γ.Μ. από Ε σε 2Β, με ενδιάμεση σύνδεση στο νέο Υ/Σ Καλαμάτα ΙΙ. Συμπληρωματική κατάθεση ΜΠΕ το 2/2009, λόγω αλλαγής της χάραξης στην οποία θα οδηγήσει η επέκταση του ορυχείου Χωρεμίου.
ΓΜ150.	Σ.	28	ΥΗΣ Συκιάς - ΚΥΤ Αράχθου	2Β	38	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		--	--	--	--	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ						01-17	06-18	2018Α	Το έργο συνδυάζεται και με την ένταξη του ΥΗΣ Μεσοχώρας, η οποία κατά τα φαινόμενα θα καθυστερήσει.
ΓΜ150.	Σ.	29	Σέρρες - ΚΥΤ Λαγκαδά ΤΑΠ	Ε σε Ζ	60,4	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		--	--	--	--	ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ				12-15	12-16	01-17	01-18	2018Α	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Ζ στο τμήμα της Γ.Μ. Σέρρες - Κ. Θεσ/νίκης που θα εκτραπεί προς το ΚΥΤ Λαγκαδά.
ΓΜ150. ΓΜ150.	Σ. Σ.	30 31	Άκτιο - Καστράκι (τμήμα Άκτιο - ΤΑΠ Αμφιλοχίας)	(Ε σε 2Β) και Β	64	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ		--	--	--	--	12-08	12-12	ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ						05-12	10-14	2014Β	Αναβάθμιση τμήματος Ε/150 της Γ.Μ. Άκτιο - Καστράκι σε 2Β/150 και σύνδεση με το δεύτερο κύκλωμα μήκους 6.3 km ΚΥΤ Αχελώου - ΤΑΠ3 (Αμφιλοχία) μέσω νέου τμήματος Γ.Μ. Β/150.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΠΙΤΡ. ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ (ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΑΙΓΙΑΛΟΥ (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
																ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	32	Κόρινθος - Άργος Ι	Ε σε 2Β	31,8	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ				12-13	12-14	01-15	07-15	08-15	02-16			03-16	03-18	2018Α	Αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. Ε/150 Άργος Ι - Κόρινθος σε 2Β/150 και σύνδεσή του με το νέο ΚΥΤ Κορίνθου. Το εναπομένον τμήμα της Γ.Μ. καταργείται. Το έργο συναρτάται με το ΚΥΤ Κορίνθου, η υλοποίηση του οποίου καθυστερεί λόγω έντονων αντιδράσεων.
ΓΜ150.	Σ.	33	Πάτρα Ι - Κόρινθος (τμήμα Αίγιο - Πάτρα Ι) Αναβάθμιση τμήματος μεταξύ Υ/Σ Αιγίου και Τερματικού Αιγίου	Ε σε 2ΥΓ1	2,7	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		--	--	--	--	ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ						10-13	06-14	2014Α	Αναβάθμιση της Γ.Μ. με χρήση υπογείων καλωδίων. Το 2ο κύκλωμα της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. θα συνδεθεί με το 2ο κύκλωμα της Γ.Μ. Πάτρα ΙΙ - Αιτωλικό που είναι σήμερα ανενεργό. Πολλαπλές διακοπές εργασιών λόγω αλλεπάλληλων δικαστικών εμπλοκών. Τα περισσότερα προβλήματα εμφανίζονται στην περιοχή της Πάτρας από αντιδράσεις Δήμων. Στην περιοχή Αιγίου είχε γίνει συνεννόηση με τις τοπικές αρχές ώστε η κατασκευή να γίνει με ιστούς αντί για πυλώνες, για μείωση της τοπικής όχλησης. Κατόπιν νέου αιτήματος των τοπικών αρχών, η υλοποίηση του τμήματος Αίγιο - Πάτρα θα γίνει με υπόγεια καλώδια.
			Πάτρα Ι - Κόρινθος (τμήμα Αίγιο - Πάτρα Ι) Αναβάθμιση τμήματος μεταξύ Τερματικού Αιγίου και πύργου ΚΠ324	Ε σε 2Β	23	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		--	--	--	--	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ						02-14	06-14	2014Α	
			Πάτρα Ι - Κόρινθος (τμήμα Αίγιο - Πάτρα Ι) Αναβάθμιση τμήματος μεταξύ πύργου ΚΠ325 και Τερματικού Κάτω Καστριτσίου	2Β	7	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		--	--	--	--	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ								06-14	12-14	2014Β	
			Πάτρα Ι - Κόρινθος (τμήμα Αίγιο - Πάτρα Ι) Αναβάθμιση τμήματος μεταξύ Τερματικού Κάτω Καστριτσίου και Τερματικού Χαράδρου	Ε σε 2ΥΓ1	3																				

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΠΙΤΡ. ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ (ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΑΙΓΙΑΛΟΥ (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ: ΚΗΡΥΞΗ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ: ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ		ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	34	Πάτρα Ι - ΤΑΠ Πάτρα ΙΙΙ (2 υπόγεια καλώδια με αποξήλωση 2 τμημάτων Ε/150)	2ΥΓ1	3,2	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		--	--	--	--	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ				06-17	06-18	07-18	07-20	2020Β	Το έργο της αναβάθμισης των δύο τμημάτων Ε/150 σε 2Β/150 είναι απαραίτητο για τη μέγιστη δυνατή απομάστευση ισχύος από τον ΥΗΣ Καστρακίου. Το έργο περιλαμβάνεται στην ομάδα έργων στην περιοχή Πάτρας που είχαν ξεκινήσει από το Μάρτιο του 2005 και διακόπηκαν λόγω σφοδρών αντιδράσεων των κατοίκων και των τοπικών φορέων, καθώς υπάρχει καθολική αντίδραση σε οποιαδήποτε εργασία. Μετά από αλλεπάλληλες συνεννοήσεις με τους τοπικούς φορείς, υπήρξε συμφωνία για εκτεταμένες υπογειοποιήσεις νέων και υφιστάμενων δικτύων 400kV και 150kV. Το έργο τελικά θα ενταχθεί στο πρόγραμμα αναδιατάξεων, υπογειοποιήσεων, αποξηλώσεων Γ.Μ. στις περιοχές Πάτρας, Ρίου, Μεσσάτιδας.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΠΙΤΡ. ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ (ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΑΙΓΙΑΛΟΥ (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
																ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	35	ΤΑΠ Πάτρα III - Ρ. Πάτρα III (2 υπόγεια καλώδια με αποξήλωση 2 τμημάτων Ε/150)	2ΥΓ1	4,2	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		--	--	--	--	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ				06-17	06-18	07-18	07-20	2020Β	Μετά από αλλεπάλληλες συνεννοήσεις με τους τοπικούς φορείς, υπήρξε συμφωνία για εκτεταμένες υπογειοποιήσεις νέων και υφιστάμενων δικτύων 400kV και 150kV. Το έργο τελικά θα ενταχθεί στο πρόγραμμα αναδιατάξεων, υπογειοποιήσεων, αποξηλώσεων Γ.Μ. στις περιοχές Πάτρας, Ρίου, Μεσσάτιδας.
ΓΜ150.	Σ.	36	Πύργος - Πάτρα ΙΙ (περιοχή Μεσσάτιδας)	2ΥΓ1	4,9	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		--	--	--	--	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ				03-15	08-15	10-15	04-16	2016Α	Απομένει η υλοποίηση τμήματος 4 km στην περιοχή Μεσσάτιδας (Πατρών). Μετά από αλλεπάλληλες συνεννοήσεις με τους τοπικούς φορείς, υπήρξε συμφωνία για εκτεταμένες υπογειοποιήσεις νέων και υφιστάμενων δικτύων 400kV και 150kV. Το έργο εντάχθηκε αδειοδοτικά στο πρόγραμμα αναδιατάξεων, υπογειοποιήσεων, αποξηλώσεων Γ.Μ. στις περιοχές Πάτρας, Ρίου, Μεσσάτιδας.
				2Β	5,3																	05-15	11-15	2015Β	

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΠΙΤΡ. ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ (ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΑΙΓΙΑΛΟΥ (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛ-ΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
																ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό-μνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	37	Εκτροπή του 2ου κυκλώματος της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. Πάτρα Ι - Κόρινθος προς το ΚΥΤ Πάτρας	2ΥΓ1	4	ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		--	--	--	--	ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ				06-17	06-18	07-18	07-20	2020B	Σε αντικατάσταση της αρχικώς προβλεφθείσας Γ.Μ. Πάτρα IV - Πάτρα ΙΙ. Το ένα κύκλωμα θα αποτελέσει προέκταση του κυκλώματος της υφισταμένης Γ.Μ. 2Β/150 Πάτρα ΙΙ - Αιτωλικό που είναι απενεργοποιημένο. Το άλλο κύκλωμα θα συνδεθεί στο νέο κύκλωμα της αναβαθμισμένης Γ.Μ. Κόρινθος - Πάτρα Ι. Μετά από αλλεπάλληλες συνεννοήσεις με τους τοπικούς φορείς, υπήρξε συμφωνία για εκτεταμένες υπογειοποιήσεις νέων και υφιστάμενων δικτύων 400kV και 150kV. Το έργο εντάχθηκε αδειοδοτικά στο πρόγραμμα αναδιατάξεων, υπογειοποιήσεων, αποξηλώσεων Γ.Μ. στις περιοχές Πάτρας, Ρίου, Μεσσάτιδας.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΠΙΤΡ. ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ (ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΑΙΓΙΑΛΟΥ (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
																ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	39	Μεγαλόπολη Ι - Μεγαλόπολη ΙΙ	2Β	4	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		--	--	--	--	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ								07-11	10-13	2013Β	Κατασκευή νέας Γ.Μ. για τη σύνδεση του νέου ΚΥΤ Μεγαλόπολης με το Σύστημα 150 kV. Η Γ.Μ. περιλαμβάνεται στα έργα ενίσχυσης για τη σύνδεση των μονάδων παραγωγής που θα εγκατασταθούν στο ΘΗΣ Μεγαλόπολης. Το έργο περιλαμβάνει και αναδιατάξεις της υφιστάμενης Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Μεγαλόπολη ΙΙ μέσω Υ/Σ Χωρεμίου. **Το έργο ολοκληρώθηκε.**
ΓΜ150.	Σ.	40	ΚΥΤ Μεγαλόπολης - Μεγαλόπολη Ι	2Β	4,5	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		--	--	--	--	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ								07-11	10-13	2013Β	Κατασκευή νέας Γ.Μ. για τη σύνδεση του νέου ΚΥΤ Μεγαλόπολης με το Σύστημα 150 kV. Η Γ.Μ. περιλαμβάνεται στα έργα ενίσχυσης για τη σύνδεση των μονάδων παραγωγής που θα εγκατασταθούν στο ΘΗΣ Μεγαλόπολης. **Το έργο ολοκληρώθηκε.**

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΠΙΤΡ. ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ (ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΑΙΓΙΑΛΟΥ (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
																ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό-μνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	41	Καβάλα - ΚΥΤ Φιλίππων (ανταβάθμιση τμήματος υφιστάμενης Γ.Μ. απλού κυκλώματος)	Ε σε 2Β	6	01-13	09-13	ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		--	--	--	--	09-13	07-14	ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ				02-14	12-14	12-14	12-16	2016Β	Αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. από Ε σε 2Β και σύνδεση με το αναβαθμιζόμενο τμήμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων - Σύστημα (έργο ΓΜ150.Σ.98). Τα μη αναβαθμιζόμενα τμήματα των δύο Γ.Μ. θα συνδεθούν μεταξύ τους. Τα δύο αυτά έργα αντικαθιστούν την αρχικά προβλεπόμενη αναβάθμιση από Ε/150 σε 2Β/150, σε μια προσπάθεια αποφυγής των τοπικών αντιδράσεων που θα ενισχύσουν την πιθανότητα μετακίνησης του Υ/Σ Καβάλας.
ΓΜ150.	Σ.	42	ΚΥΤ Μελίτης - Φλώρινα	Β	4	02-09	10-09	10-09	10-13	--	--	--	--	11-13	05-15	06-15	06-16	07-16	07-17			02-18	06-18	2018Α	Νέα Γ.Μ. που συνδέει τον Υ/Σ Φλώρινας με το 2ο κύκλωμα της Γ.Μ. 2Β/150 ΚΥΤ Μελίτης - Bitola που είναι απενεργοποιημένο (η προέκτασή του προς τη Bitola αποξηλώθηκε). Η σύνδεση είναι πιθανό να περιλαμβάνει και αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. ΚΥΤ Αμυνταίου - Φλώρινα.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΠΙΤΡ. ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ (ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΑΙΓΙΑΛΟΥ (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
																ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	43	ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Θεσ/νίκη Ι (Δόξα)	Ε σε ΥΓ1	14,1	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		--	--	--	--	ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ								11-11	09-14	2014Β	Κατασκευή νέας υπόγειας καλωδιακής Γ.Μ. 200 MVA. Με την ολοκλήρωση των έργων θα αποξηλωθεί η εναέρια Γ.Μ. Ε ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Δόξα.
ΓΜ150.	Σ.	44	ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Θεσ/νίκη ΙΙ (Εύοσμος)	ΥΓ1	4,7	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		--	--	--	--									03-14	08-14	2014Β	Κατασκευή νέας υπόγειας καλωδιακής Γ.Μ. 200 MVA. Με την ολοκλήρωση των έργων θα αποξηλωθεί η εναέρια Γ.Μ. 2Β(Ε)+Ε ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Εύοσμος (που δε συνδέεται στον Υ/Σ Ευόσμου). Το έργο αντικαθιστά το αρχικά προβλεπόμενο έργο της αναβάθμισης της Γ.Μ. (2Β(Ε)+Ε) σε (2Β+Β), το οποίο ήδη είχε συναντήσει αντιδράσεις. Ο επανασχεδιασμός της σύνδεσης του νέου Υ/Σ Π. Μελά, επέτρεψε τη χρονική μετατόπιση υλοποίησης του έργου και την τροποποίησή του σε υπόγεια καλωδιακή γραμμή σε όλο το μήκος της όδευσης. Μετά την άρση της εμπλοκής υποβλήθηκε ΜΠΕ και θα ακολουθήσει η πολεοδομική άδεια.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΠΙΤΡ. ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ (ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΑΙΓΙΑΛΟΥ (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
																ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	45	ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Κιλκίς	Ε	13					ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ									12-16					2017Β	Αναδιατάξεις/καταργήσεις τμημάτων Γ.Μ. για σύνδεση του νέου ΚΥΤ Λαγκαδά
ΓΜ150.	Σ.	46	ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Λητή	2Β(1κ)+Ε	3,2+6,4																				
ΓΜ150.	Σ.	47	ΚΥΤ Θεσ/νίκης - ΚΥΤ Φιλίππων	2Β(1κ)+Β	3,2+0,38																				
ΓΜ150.	Σ.	48	ΚΥΤ Θεσ/νίκης - ΚΥΤ Φιλίππων	2Β(1κ)+Β	2,8+0,57																				
ΓΜ150.	Σ.	49	ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Χαλκιδική	2Β(1κ)+Β	2,8+0,23																				
ΓΜ150.	Σ.	50	ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Χαλκιδική	2Β(1κ)+Β	2,7+0,24																				
ΓΜ150.	Σ.	51	ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Ν. Ελβετία	2Β(1κ)	2,7																				

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΠΙΤΡ. ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ (ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΑΙΓΙΑΛΟΥ (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
																ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	52	ΚΥΤ Τρικάλων - Λάρισα Ι (Τμήμα από ΚΥΤ Τρικάλων μέχρι τη διασταύρωση με τη Γ.Μ. Πτολεμαΐδα - Λαμία)	Ε σε 2Β	26			ΠΙΘΑΝΗ ΠΑΡΑ-ΚΑΜΨΗ		--	--	--	--	01-17	01-18	02-18	02-19	03-19	03-20			04-20	04-22	2022Α	Αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. Ε/150 ΚΥΤ Τρικάλων - Λάρισα Ι από το ΚΥΤ Τρικάλων μέχρι τη διασταύρωση με το κύκλωμα Ελασσόνα-Βούναινα επί της Γ.Μ. Πτολεμαΐδα-Λαμία και κατάργηση του εναπομένοντος τμήματος μέχρι τη Λάρισα Ι. Δεδομένων των δυσχερειών στη διέλευση νέων Γ.Μ. στην περιοχή του ΚΥΤ Τρικάλων, η αναγκαιότητα του έργου θα επανεξεταστεί σε συνάρτηση με την ύπαρξη εναλλακτικών λύσεων.
ΓΜ150.	Σ.	53	Αλεξ/πολη - Προβατώνας - Διδυμότειχο	Ε σε 2Β	88	ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		ΠΑΡΑ-ΚΑΜΨΗ		--	--	--	--	ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ					10-14			06-10	11-15	2016Α	Αναβάθμιση από Ε/150 σε 2Β/150. Το ένα κύκλωμα θα παρακάμπτει τον Υ/Σ Προβατώνα. Ολοκλήρωση της αναβάθμισης σε τμήμα μήκους περίπου 5 km από τον Υ/Σ Διδυμοτείχου.
ΓΜ150.	Σ.	54	Διδυμότειχο - Ορεστιάδα	Ε σε 2Β	22	ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		--	--	--	--	ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ					10-15			02-16	01-17	2017Α	Αναβάθμιση από Ε/150 σε 2Β/150.
ΓΜ150.	Σ.	55	Κατερίνη Ι - Αιγίνιο ΤΑΠ - ΟΣΕ 11 ΤΑΠ	Ε σε 2Β	23	ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		ΠΑΡΑ-ΚΑΜΨΗ		--	--	--	--	12-07	11-10				10-14			10-16	06-18	2018Α	Αναβάθμιση υφιστάμενης Γ.Μ.
ΓΜ150.	Σ.	56	Κατερίνη Ι - Σύστημα (Γ.Μ. Σφηκιά-Λάρισα)	Ε σε 2Β	9	ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		ΠΑΡΑ-ΚΑΜΨΗ		--	--	--	--	12-07	11-10				10-14			10-16	06-18	2018Α	Αναβάθμιση υφιστάμενης Γ.Μ.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΠΙΤΡ. ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ (ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΑΙΓΙΑΛΟΥ (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
																ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	57	Σφηκιά - Αιγίνιο ΤΑΠ	2Β	32	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		08-08	10-11	--	--	--	--	11-12	06-14	06-14	11-14	11-14	11-15			11-15	02-17	2017Α	Κατασκευή νέας Γ.Μ.. Εμπλοκή με την Αρχαιολογική Υπηρεσία.
ΓΜ150.	Σ.	58	Αντλιοστάσιο Πολυφύτου - Σύστημα (Γ.Μ. Πτολεμαΐδα - Λαμία)	2Β	4	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ				--	--	--	--	12-13	12-14	12-14	08-15	08-15	04-16			04-16	12-16	2016Β	Κατασκευή νέας Γ.Μ. για σύνδεση με είσοδο-έξοδο στο κύκλωμα που διέρχεται από τον Υ/Σ Ελασσόνας. Το έργο αποσκοπεί στην ενίσχυση της σύνδεσης του Υ/Σ με το Σύστημα, προς αύξηση της αξιοπιστίας στη λειτουργία των ΘΗΣ της Δυτικής Μακεδονίας.
ΓΜ150.	Σ.	59	ΚΥΤ Κουμουνδούρου - Σύστημα (εκτροπή Γ.Μ. Σχηματάρι-Ρουφ)	2Β	0,5	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		12-13	12-14	--	--	--	--	01-15	01-16	01-16	12-16	12-16	01-18			01-18	12-18	2018Β	Εκτροπή της Γ.Μ. 2Β/150 Ρουφ-Σχηματάρι προς το ΚΥΤ, με ταυτόχρονη αποξήλωση του τμήματος της εν λόγω Γ.Μ. προς το Ρουφ, καθώς και όλων των εναερίων Γ.Μ. που αναχωρούν από το Ρουφ. Τα έργα συναρτώνται με την εξέλιξη υλοποίησης του ΚΥΤ Ρουφ.
ΓΜ150.	Σ.	60	ΚΥΤ Λάρυμνας - Λάρυμνα Ρ2	2Β	1					--	--	--	--											2021Α	Κατασκευή νέας Γ.Μ. με ταυτόχρονη αναδιάταξη των κυκλωμάτων των Γ.Μ. της περιοχής Λάρυμνας για βελτίωση της τροφοδότησης ΛΑΡΚΟ.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΠΙΤΡ. ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ (ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΑΙΓΙΑΛΟΥ (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
																ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	61	Θεσσαλονίκη - Βάβδος - Στάγειρα (αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ.)	Ε σε 2Β	47,5	05-12	09-12	ΠΙΘΑΝΗ ΠΑΡΑ-ΚΑΜΨΗ		--	--	--	--	10-13	01-15							01-18	01-20	2020Α	Αναβάθμιση από Ε σε 2Β και σύνδεση στον Υ/Σ Σχολαρίου μέσω νέας Γ.Μ. (έργο ΓΜ150.Σ.62). Το 2ο κύκλωμα θα παρακάμπτει τη Βάβδο. Με την ολοκλήρωση του έργου, θα αποξηλωθεί το εναπομένον τμήμα της πιο πάνω Γ.Μ. μέχρι το σημείο σύνδεσής της με τη Γ.Μ. 2Β(Ε) Σχολάρι - Σύστημα, τα κυκλώματα της οποίας θα παραλληλιστούν (έργο ΓΜ150.Σ.2).
ΓΜ150.	Σ.	62	Εκτροπή της Γ.Μ. Θεσσαλονίκη-Στάγειρα (πλευρά Σταγείρων) προς Σχολάρι	2Β	17	05-12	09-12	ΠΙΘΑΝΗ ΠΑΡΑ-ΚΑΜΨΗ		--	--	--	--	10-13	01-15	10-16	10-17	10-17	10-18			11-18	05-19	2019Α	Νέα Γ.Μ. για τη σύνδεση του Υ/Σ Σχολαρίου με τα 2 κυκλώματα του υπό αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. Θεσσαλονίκη - Βάβδος - Στάγειρα. Με την ολοκλήρωση του έργου, θα αποξηλωθεί το εναπομένον τμήμα της πιο πάνω Γ.Μ. μέχρι το σημείο σύνδεσής της με τη Γ.Μ. 2Β(Ε) Σχολάρι - Σύστημα, τα κυκλώματα της οποίας θα παραλληλιστούν (έργο ΓΜ150.Σ.2).
ΓΜ150.	Σ.	63	Ιωάννινα ΙΙ - Σύστημα (Γ.Μ. Κ. Αράχθου - Π. Αώου)	2Β	10			09-13	09-15	--	--	--	--	09-15	09-17	10-17	04-18	05-18	12-18			12-18	06-19	2019Α	Σύνδεση του Υ/Σ Ιωάννινα ΙΙ με είσοδο-έξοδο στη Γ.Μ. ΚΥΤ Αράχθου - Πηγές Αώου.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΠΙΤΡ. ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ (ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΑΙΓΙΑΛΟΥ (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
																ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	64	Ιωάννινα ΙΙ - Σύστημα (Γ.Μ. Λούρος - Ιωάννινα Ι)	2Β	0,2			09-13	09-15	--	--	--	--	09-15	09-17	10-17	04-18	05-18	12-18			12-18	06-19	2019Α	Σύνδεση του Υ/Σ Ιωάννινα ΙΙ με είσοδο-έξοδο στο κύκλωμα Ιωάννινα Ι - Λούρος που σήμερα παρακάμπτει τον Υ/Σ Ιωάννινα ΙΙ.
ΓΜ150.	Σ.	65	Ηγουμενίτσα - Ιωάννινα Ι	Ε σε 2Β	58	01-13	06-13	ΠΙΘΑΝΗ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ		--	--	--	--	09-13	09-15	10-17	04-18	05-18	12-18			01-18	07-19	2019Β	Αναβάθμιση της Γ.Μ. Ε/150 Ηγουμενίτσα - Ιωάννινα Ι σε 2Β/150. Αναμένονται δυσκολίες λόγω αιτήματος τοπικών φορέων για μεταφορά του Υ/Σ Ιωάννινα Ι σε άλλη θέση.
ΓΜ150.	Σ.	66	Εκτροπή της Γ.Μ. Κόρινθος - Άργος ΙΙ (πλευρά Κορίνθου) προς το ΚΥΤ Κορίνθου	2Β	0,5	03-08	08-08	06-09	08-10	--	--	--	--	05-11	12-13	01-14	01-15	02-15	02-16			01-18	06-18	2018Α	Εκτροπή και των 2 κυκλωμάτων της Γ.Μ. Κόρινθος - Άργος ΙΙ (που αναχωρούν από τον Υ/Σ Κορίνθου) προς το ΚΥΤ Κορίνθου, στα πλαίσια σύνδεσης του ΚΥΤ με το Σύστημα 150 kV. Τα έργα συναρτώνται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Κορίνθου, για την τελική χωροθέτηση του οποίου δεν έχει εξασφαλιστεί ακόμα η συναίνεση των τοπικών φορέων.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΠΙΤΡ. ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ (ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΑΙΓΙΑΛΟΥ (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛ-ΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
																ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό-μνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	67	Εκτροπή της Γ.Μ. Κόρινθος - Άργος ΙΙ (πλευρά Άργους ΙΙ) προς το ΚΥΤ Κορίνθου	2Β	0,5	03-08	08-08	06-09	08-10	--	--	--	--	05-11	12-13	01-14	01-15	02-15	02-16			01-18	06-18	2018Α	Εκτροπή και των 2 κυκλωμάτων της Γ.Μ. Κόρινθος - Άργος ΙΙ (που αναχωρούν από τον Υ/Σ Άργους ΙΙ) προς το ΚΥΤ Κορίνθου, στα πλαίσια σύνδεσης του ΚΥΤ με το Σύστημα 150 kV. Τα έργα συναρτώνται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Κορίνθου, για την τελική χωροθέτηση του οποίου δεν έχει εξασφαλιστεί ακόμα η συναίνεση των τοπικών φορέων.
ΓΜ150.	Σ.	68	Εκτροπή της Γ.Μ. Κόρινθος - Άργος Ι (πλευρά Άργους Ι) προς το ΚΥΤ Κορίνθου	2Β	0,5	03-08	08-08	06-09	08-10	--	--	--	--	05-11	12-13	01-14	01-15	02-15	02-16			01-18	06-18	2018Α	Εκτροπή και των 2 κυκλωμάτων της υπό αναβάθμιση υφιστάμενης Γ.Μ. Άργος Ι - Κόρινθος προς το ΚΥΤ Κορίνθου, με ταυτόχρονη κατάργηση του εναπομένοντος τμήματος μέχρι τον Υ/Σ Κορίνθου, στα πλαίσια σύνδεσης του ΚΥΤ με το Σύστημα 150 kV. Τα έργα συναρτώνται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Κορίνθου, για την τελική χωροθέτηση του οποίου δεν έχει εξασφαλιστεί ακόμα η συναίνεση των τοπικών φορέων.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΠΙΤΡ. ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ (ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΑΙΓΙΑΛΟΥ (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
																ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό-μνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	69	Εκτροπή της Γ.Μ. Κόρινθος - Μέθανα (πλευρά Κορίνθου) προς το ΚΥΤ Κορίνθου	2Β	4	03-08	08-08	06-09	08-10	--	--	--	--	05-11	12-13	01-14	01-15	02-15	02-16			01-18	06-18	2018Α	Εκτροπή του υφιστάμενου τμήματος της Γ.Μ. Κόρινθος - Μέθανα (που αναχωρεί από τον Υ/Σ Κορίνθου) προς το ΚΥΤ Κορίνθου, στα πλαίσια σύνδεσης του ΚΥΤ με το Σύστημα 150 kV. Δεδομένου ότι το εκτρεπόμενο τμήμα αναβαθμίζεται από Ε σε 2Β (κωδ. ΓΜ150.Σ.71), το νέο τμήμα της Γ.Μ. από το ΚΥΤ Κορίνθου θα είναι επίσης 2Β. Τα έργα συναρτώνται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Κορίνθου, για την τελική χωροθέτηση του οποίου δεν έχει εξασφαλιστεί ακόμα η συναίνεση των τοπικών φορέων.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΠΙΤΡ. ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ (ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΑΙΓΙΑΛΟΥ (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
																ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	70	Εκτροπή της Γ.Μ. Κόρινθος - Μέθανα (πλευρά Μεθάνων) προς το ΚΥΤ Κορίνθου	Β	4	03-08	08-08	06-09	08-10	--	--	--	--	05-11	12-13	01-14	01-15	02-15	02-16			01-18	06-18	2018Α	Εκτροπή του υφιστάμενου τμήματος της Γ.Μ. Κόρινθος - Μέθανα (που αναχωρεί από τον Υ/Σ Μεθάνων) προς το ΚΥΤ Κορίνθου, στα πλαίσια σύνδεσης του νέου ΚΥΤ Κορίνθου με το Σύστημα 150 kV. Τα έργα συναρτώνται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Κορίνθου, για την τελική χωροθέτηση του οποίου δεν έχει εξασφαλιστεί ακόμα η συναίνεση των τοπικών φορέων.
ΓΜ150.	Σ.	71	Κόρινθος - Μέθανα (τμήμα Κόρινθος - ΚΥΤ Κορίνθου)	Ε σε 2Β	9			ΠΙΘΑΝΗ ΠΑΡΑ-ΚΑΜΨΗ		--	--	--	--	05-11	12-13	01-14	01-15	02-15	02-16			01-18	06-18	2018Α	Αναβάθμιση από Ε σε 2Β στο τμήμα της Γ.Μ. μέχρι το ύψος της εκτροπής προς το ΚΥΤ Κορίνθου (κωδ. ΓΜ150.Σ.69). Το τμήμα αυτό θα αποσυνδεθεί από τον Υ/Σ Κορίνθου και θα συνδεθεί στη Γ.Μ. Ελευσίνα - Κόρινθος που επίσης θα αποσυνδεθεί από τον Υ/Σ Κορίνθου.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΠΙΤΡ. ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ (ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΑΙΓΙΑΛΟΥ (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
																ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	76	ΚΥΤ Μεσογείων - Σύστημα (Γ.Μ. Λαύριο - Βάρη - Παλλήνη)	2 x 2ΥΓ1	2 x 4,5	09-09	09-10	ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		--	--	--	--	ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		05-16	10-16	12-16	07-17			08-17	01-18	2018Α	Εκτροπή και των 2 κυκλωμάτων της Γ.Μ. Λαύριο - Βάρη - ΚΥΤ Παλλήνης προς το ΚΥΤ Μεσογείων, στα πλαίσια σύνδεσης του ΚΥΤ με το Σύστημα 150 kV. Τα έργα συναρτώνται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Μεσογείων.
ΓΜ150.	Σ.	77	ΚΥΤ Μεσογείων - Σύστημα (Γ.Μ. Λαύριο - Σπάτα - Παλλήνη)	2 x 2ΥΓ1	2 x 4,5	09-09	09-10	ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		--	--	--	--	ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		05-16	11-16	12-16	07-17			08-17	01-18	2018Α	Εκτροπή και των 2 κυκλωμάτων της Γ.Μ. Λαύριο - Σπάτα - ΚΥΤ Παλλήνης προς το ΚΥΤ Μεσογείων, στα πλαίσια σύνδεσης του ΚΥΤ με το Σύστημα 150 kV. Τα έργα συναρτώνται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Μεσογείων.
ΓΜ150. ΓΜ150. ΓΜ150.	Σ. Σ. Σ.	80 81 82	Εκτροπή των κυκλωμάτων Πάτρα ΙΙΙ - Τριχωνίδα, Παναχαϊκό - Αιτωλικό, Αίγιο - Πάτρα Ι προς το ΚΥΤ Πάτρας	2ΥΓ1 2ΥΓ1 2ΥΓ1		ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		--	--	--	--	06-10	11-11	ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ				06-17	06-18	07-18	07-20	2020Β	Σύνδεση του ΚΥΤ Πάτρας με το Σύστημα 150 kV. Τα έργα θα ενταχθούν στο πρόγραμμα αναδιατάξεων, υπογειοποιήσεων, αποξηλώσεων Γ.Μ. στις περιοχές Πάτρας, Ρίου, Μεσσάτιδας.
ΓΜ150.	*Σ.*	*83*	*Εύβοια 6 - Σύστημα (Γ.Μ. Κάρυστος -Λιβάδι)*	*2Β*	*2,5*	*01-13*	*06-13*	*ΠΙΘΑΝΗ ΠΑΡΑ-ΚΑΜΨΗ*		--	--	--	--	*09-13*	*06-14*	*06-14*	*12-14*	*12-14*	*06-15*	-	-	*06-15*	*12-15*	*2015Β*	Το χρονοδιάγραμμα θα συναρτηθεί με την πρόοδο υλοποίησης του Υ/Σ Εύβοια 6

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΠΙΤΡ. ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ (ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΑΙΓΙΑΛΟΥ (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
																ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	*Σ.*	*84*	*Μεγαλόπολη Ι - Μολάοι (νέα Γ.Μ.) ή Μεγαλόπολη Ι - Σπάρτη - Μολάοι (αναβάθμιση Γ.Μ.)*	*2Β ή Ε σε 2Β*	*113 ή 100*	*07-13*	*07-14*	*07-14*	*07-15*	*--*	*--*	*--*	*--*	*08-15*	*08-16*	*08-16*	*08-17*	*09-17*	*09-18*	*-*	*-*	*09-18*	*12-20*	*2020Β*	*Το έργο αποσκοπεί στην αύξηση της δυνατότητας απορρόφησης της αιολικής παραγωγής της Λακωνίας.*
ΓΜ150.	*Σ.*	*85*	*Υπογειοποιήσεις Γ.Μ. 150 kV για σύνδεση του ΚΥΤ Αλιβερίου*	*2x2Β σε 2x2ΥΓ1*	*5*	*ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ*		*ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ*		*--*	*--*	*--*	*--*	*ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ*		*ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ*				*--*	*--*			*2013Β*	
ΓΜ150.	*Σ.*	*86*	*Αναδιατάξεις Γ.Μ. 150 kV για σύνδεση του ΚΥΤ Αλιβερίου*		*3*	*ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ*		*ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ*		*--*	*--*	*--*	*--*	*11-12*		*ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ*				*--*	*--*			*2013Β*	
ΓΜ150.	*Σ.*	*87*	*ΚΥΤ Μεγαλόπολης - Σύστημα (Γ.Μ. Πύργος - Μεγαλόπολη ΙΙ)*	*2x2Β*	*2*	*ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ*		*ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ*		*--*	*--*	*--*	*--*	*ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ*									*10-13*	*2013Β*	*Εκτροπή και των 2 κυκλωμάτων της Γ.Μ. Πύργος - Μεγαλόπολη Ι προς το ΚΥΤ Μεγαλόπολης.* ***Το έργο ολοκληρώθηκε.***
ΓΜ150.	Σ.	88	Μέγαρα - Αίγινα	ΥΓ1	3,4	10-08	07-09	ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ				ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ				09-14	09-15	10-15	10-18	2018Β	Σύνδεση του νέου Υ/Σ Αίγινας με το Σύστημα, που θα περιλαμβάνει υπόγειο και υποβρύχιο καλώδιο.
				ΥΒ3	25,5	10-08	07-09	ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		12-13	03-14	04-14	07-14	ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ				09-14	09-15	10-15	10-18	2018Β	
ΓΜ150.	Σ.	89	Μαντούδι - Σκιάθος	Ε σε 2Β	13,4	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		05-10	05-11	--	--	--	--	06-11	12-14	01-15	01-16	02-16	01-17			03-17	03-19	2019Α	Νέα σύνδεση Σκιάθου - Εύβοιας, αποτελούμενη από εναέριο τμήμα επί της Εύβοιας, υποβρύχιο καλώδιο και υπόγειο καλώδιο επί της Σκιάθου. Το εναέριο τμήμα περιλαμβάνει αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. Μαντούδι-Σκιάθος από Ε σε 2Β/150 και κατασκευή νέου τμήματος Β/150 μέχρι το σημείο προσαιγιάλωσης.
				Β	16,2			05-10	05-11	--	--	--	--	06-11	12-14	01-15	01-16	02-16	01-17			03-17	03-19	2019Α	
				ΥΒ3	30			ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		04-15	08-15	09-15	01-16							02-16	02-17	03-17	03-19	2019Α	
				ΥΓ1	0,5					--	--	--	--							02-16	02-17	03-17	03-19	2019Α	

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΠΙΤΡ. ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ (ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΑΙΓΙΑΛΟΥ (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
																ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό-μνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	90	*Δόξα - Μ. Μπότσαρης*	*ΥΓ1*	*2,7*			*ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ*		--	--	--	--			*ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ*						*11-13*	*01-15*	*2015Α*	*Αντικατάσταση υφιστάμενου υπογείου καλωδίου λόγω χρόνιων διαρροών ελαίου και ταυτόχρονης εμπλοκής σε ιδιοκτησία ιδιώτη.*
ΓΜ150.	Σ.	91	*Μ. Μπότσαρης - Ν. Ελβετία*	*ΥΓ1*	*2,2*			*ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ*		--	--	--	--			*ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ*						*03-14*	*05-15*	*2015Α*	*Αντικατάσταση υφιστάμενου υπογείου καλωδίου λόγω χρόνιων διαρροών ελαίου και ταυτόχρονης εμπλοκής σε ιδιοκτησία ιδιώτη.*
ΓΜ150.	Σ.	92	*Κέρκυρα Ι - Κέρκυρα ΙΙ*	*ΥΓ1*	*0,55*			*ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ*		--	--	--	--			*ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ*						*08-14*	*10-14*	*2014Β*	*Εγκατάσταση νέου υπογείου καλωδίου στα πλαίσια αποκατάστασης της διπλής τροφοδότησης του Υ/Σ Κέρκυρα Ι, μετά τη βλάβη του υφιστάμενου καλωδίου Ηγουμενίτσας - Κέρκυρας.*
ΓΜ150.	Σ.	93	*Μεγαλόπολη Ι - Μεγαλόπολη ΙΙ (εκτροπή υφιστάμενης Γ.Μ.)*	*2Β*	*3*	*ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ*		*ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ*		--	--	--	--	*ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ*								*07-11*	*10-13*	*2013Β*	Εκτροπή της υφιστάμενης Γ.Μ., λόγω της κατασκευής των νέων Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Μεγαλόπολη ΙΙ (κωδ. ΓΜ150.Σ.39) και ΚΥΤ Μεγαλόπολης - Μεγαλόπολη Ι (κωδ. ΓΜ150.Σ.40). **Το έργο ολοκληρώθηκε.**

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΠΙΤΡ. ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ (ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΑΙΓΙΑΛΟΥ (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
																ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό-μνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	*Σ.*	*94*	*Παραλλαγές Γ.Μ. Πύργος Ι - Πάτρα ΙΙ και Πάτρα ΙΙ - Λεχαινά (περιοχή Μεσσάτιδας)*	*(Ε+Ε) σε 2Β* *(Ε+Ε) σε 2ΥΓ1*	*6,1* *4,9*	*ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ*		*ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ*		*--*	*--*	*--*	*--*	*ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ*		*ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ*						*05-15*	*10-15*	*2015Β*	Παραλλαγές υφιστάμενων κυκλωμάτων στα πλαίσια του προγράμματος αναδιατάξεων, υπογειοποιήσεων, αποξηλώσεων Γ.Μ. στις περιοχές Πάτρας, Ρίου, Μεσσάτιδας.
ΓΜ150.	*Σ.*	*95*	*ΤΙΤΑΝ - Σύστημα (Γ.Μ. Κόρινθος - Πάτρα)*	*Ε σε ΥΓ1*	*2,9*	*ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ*		*ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ*		*--*	*--*	*--*	*--*	*ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ*		*ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ*				*06-17*	*06-18*	*07-18*	*07-20*	*2020Β*	Αντικατάσταση εναέριας Γ.Μ. από υπόγειο καλώδιο στα πλαίσια του προγράμματος αναδιατάξεων, υπογειοποιήσεων, αποξηλώσεων Γ.Μ. στις περιοχές Πάτρας, Ρίου, Μεσσάτιδας.
ΓΜ150.	*Σ.*	*96*	*Πάτρα Ι - Πάτρα ΙΙ*	*2Β σε 2ΥΓ1*	*4*	*ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ*		*ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ*		*--*	*--*	*--*	*--*	*ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ*		*ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ*				*06-17*	*06-18*	*07-18*	*07-20*	*2020Β*	Αντικατάσταση εναέριας Γ.Μ. από υπόγειο καλώδιο στα πλαίσια του προγράμματος αναδιατάξεων, υπογειοποιήσεων, αποξηλώσεων Γ.Μ. στις περιοχές Πάτρας, Ρίου, Μεσσάτιδας.
ΓΜ150.	*Σ.*	*97*	*Εκτροπή υφιστάμενων Γ.Μ. 150 kV και γραμμών Μ.Τ. προς τη νέα θέση του Υ/Σ Ν. Μάκρης (το τμήμα που αποτελεί έργο ενίσχυσης)*	*--*	*--*	*06-12*	*12-13*	*12-13*	*12-14*	*--*	*--*	*--*	*--*	*01-15*	*01-16*	*01-16*	*11-16*	*12-16*	*10-17*	*11-17*	*11-18*	*12-18*	*12-20*	*2020Β*	*Κατασκευή νέου Υ/Σ και αποξήλωση υφισταμένου.*

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΠΙΤΡ. ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ (ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΑΙΓΙΑΛΟΥ (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
																ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό-μνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	*Σ.*	*98*	*ΚΥΤ Φιλίππων - Σύστημα (αντικατάσταση αγωγών σε τμήμα υφιστάμενης Γ.Μ. διπλού κυκλώματος)*	*2Β(Ε) σε 2Β*	*12*	*01-13*	*09-13*	*ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ*		*--*	*--*	*--*	*--*	*ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ*						*10-13*	*10-14*	*11-14*	*01-16*	*2016Α*	*Αντικατάσταση αγωγών Ε με αγωγούς Β σε τμήμα της Γ.Μ. και σύνδεση με το αναβαθμιζόμενο τμήμα της Γ.Μ. Καβάλα - ΚΥΤ Φιλίππων (έργο ΓΜ150.Σ.41). Τα μη αναβαθμιζόμενα τμήματα των δύο Γ.Μ. θα συνδεθούν μεταξύ τους. Τα δύο αυτά έργα αντικαθιστούν την αρχικά προβλεπόμενη αναβάθμιση από Ε/150 σε 2Β/150, σε μια προσπάθεια αποφυγής των τοπικών αντιδράσεων που θα ενισχύσουν την πιθανότητα μετακίνησης του Υ/Σ Καβάλας.*
ΓΜ150.	*Σ.*	*99*	*Ενίσχυση Γ.Μ. Κάρυστος - Άνδρος επί της Εύβοιας (φάση Α)*	*Β*	*3*	*ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ*		*ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ*		*--*	*--*	*--*	*--*	*ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ*		*ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ*						*10-12*	*03-13*	*2013Α*	Ενίσχυση υφιστάμενης Γ.Μ. με αντικατάσταση πύργων. **Το έργο ολοκληρωθηκε.**
ΓΜ150.	*Σ.*	*100*	*Ενίσχυση Γ.Μ. Κάρυστος - Άνδρος επί της Εύβοιας (φάση Β)*	*Β*	*3*	*ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ*		*ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ*		*--*	*--*	*--*	*--*	*ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ*		*ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ*							*12-13*	*2013Β*	Ενίσχυση υφιστάμενης Γ.Μ. με αντικατάσταση πύργων.
ΓΜ150.	*Σ.*	*101*	*Ενίσχυση Γ.Μ. Βόλος ΙΙ - Λαύκος*	*Ε*		*ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΘΗΚΕ*		*ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ*		*--*	*--*	*--*	*--*	*ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ*		*ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ*							*10-13*	*2013Β*	Ενίσχυση υφιστάμενης Γ.Μ. με αντικατάσταση πύργων. **Το έργο ολοκληρωθηκε.**
ΓΜ150.	*Σ.*	*102*	*Λιβάδι - Άνδρος Άνδρος - Τήνος*	*ΥΒ3*	*15,3 3,8*	*ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ*		*ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ*		*--*	*--*	*--*	*--*	*ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ*		*ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ*								*2017Β*	Αντικατάσταση υποβρυχίων καλωδίων λόγω διαπιστωθεισών διαρροών στο σύστημα ελαίου

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΠΙΤΡ. ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ (ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΑΙΓΙΑΛΟΥ (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ: ΚΗΡΥΞΗ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ: ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ		ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Δ.	1	Λυγουριό - Σύστημα (Γ.Μ. Κόρινθος-Μέθανα)	2Β	9	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ				ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ				11-09	12-10	2014Β	Μετονομασία της Γ.Μ. Ν. Επίδαυρος-Σύστημα. Σύνδεση με είσοδο-έξοδο επί της Γ.Μ. Ε/150 Κόρινθος-Μέθανα σε απόσταση 35 km από τον Υ/Σ Μεθάνων. **Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε.**
ΓΜ150.	Δ.	2	Σκάλα - Σύστημα (Γ.Μ. Σπάρτη Ι - Μολάοι)	2Β	0,312	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ				ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ				ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		2010Β	**Το έργο ολοκληρώθηκε.**
ΓΜ150.	Δ.	3	Ελεώνας - Σύστημα (Γ.Μ. Θήβα - Σχηματάρι)	2Β	1	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		11-05	07-06	--	--	--	--	09-09	04-14	05-14	05-15	06-15	06-16			03-17	12-17	2017Β	
ΓΜ150.	Δ.	4	Πύργος ΙΙ - Σύστημα (Γ.Μ. Πύργος - Κυπαρισσία)	2Β	0,3	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ				--	--	--	--									05-14	06-14	2014Α	
ΓΜ150.	Δ.	5	Αιγίνιο - Σύστημα (Γ.Μ. Κατερίνη Ι - Αλεξάνδρεια)	2Β	1	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		--	--	--	--	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		08-14	12-14	12-14	04-15			05-15	06-15	2015Α	
ΓΜ150.	Δ.	7	Πεθελινός - Σύστημα (Γ.Μ. Σέρρες - ΚΥΤ Φιλίππων)	2Β	7,5	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		03-08	04-12	--	--	--	--	10-13	10-14	11-14	11-15	12-15	12-16			01-17	12-17	2017Β	
ΓΜ150.	Δ.	10	Νεάπολη - Σύστημα (Γ.Μ. Άστρος - Μολάοι)	2Β	35	01-14	06-14			--	--	--	--											2021Α	Σύνδεση με είσοδο-έξοδο επί της Γ.Μ. Άστρος-Μολάοι. Πιθανώς θα συνδυαστεί με την ανάπτυξη Α/Π στην περιοχή. Ο προγραμματισμός θα εξαρτηθεί από τις σχετικές εξελίξεις.
ΓΜ150.	Δ.	18	Σίνδος ΙΙ - Σύστημα (Γ.Μ. Εύοσμος - Βέροια)	2Β	2	01-14	04-14	04-14	09-14	--	--	--	--	10-14	10-15	11-15	11-16	12-16	12-17			01-19	01-20	2020Α	
ΓΜ150.	Δ.	19	Καλαμάτα ΙΙ - Σύστημα (Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Καλαμάτα Ι)	2Β	10	10-07	06-08	06-08	06-11	--	--	--	--	10-13	10-14	11-14	11-15	12-15	12-16			01-19	01-20	2020Α	Σύνδεση στο ένα κύκλωμα της αναβαθμισμένης Γ.Μ. 2Β/150 Μεγαλόπολη Ι-Καλαμάτα Ι.
ΓΜ150.	*Ο.*	*1*	*Εύοσμος - Πτολεμαΐδα (παραλλαγή Γ.Μ.)*	*2Β*	*4,5*	*ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ*		*ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ*		*--*	*--*	*--*	*--*									*06-13*	*12-13*	*2013Β*	*Παραλλαγή Γ.Μ. λόγω αποθέσεων του Ορυχείου Ν. Πεδίου στην περιοχή Πτελεώνα*

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΠΙΤΡ. ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ (ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΑΙΓΙΑΛΟΥ (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
														ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150. Ο. 2	*Καρδιά - Ορυχείο Νοτίου Πεδίου (παραλλαγή Γ.Μ.)*	*2Β*	*1,9*	*ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ*		*ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ*		--	--	--	--			*ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ*						*06-13*	*12-13*	*2013Β*	*Παραλλαγή Γ.Μ. λόγω εξόρυξης στο Ορυχείο Νοτίου Πεδίου (Α' φάση τέλος του 2013)*
ΓΜ150. Ο. 3	*ΚΥΤ Καρδιάς–ΚΥΤ Αμυνταίου ΚΥΤ Καρδιάς – Πτολεμαΐδα Ι Λαμία – Πτολεμαΐδα Ι ΚΥΤ Καρδιάς – Γρεβενά (παραλλαγές Γ.Μ.)*	*2Β 2Β 2Β Β*	*42*			*ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ*		--	--	--	--											*2017Α*	Παραλλαγές Γ.Μ. λόγω επέκτασης των Ορυχείων Πτολεμαΐδας.
ΓΜ150. Π. 3	ΥΗΣ Ιλαρίωνα - Σύστημα (Γ.Μ. Πτολεμαΐδα - Λαμία)	2Β	4,1	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		--	--	--	--	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ				06-12	01-13	2014Α	**Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε.** Η ηλέκτριση συναρτάται με την πρόοδο υλοποίησης του Υ/Σ.
ΓΜ150. Α. 1	Ν. Μάκρη - Πολυπόταμος (Εναέριο τμήμα πλευράς Πολυποτάμου)	2Β	10,2	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		--	--	--	--	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ				ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		2013Β	Έργο επέκτασης για σύνδεση νέων σταθμών ΑΠΕ. Το έργο θα συμβάλει στην αύξηση της ικανότητας απορρόφησης της αιολικής παραγωγής της Εύβοιας. Παραμένει η εκκρεμότητα με το Δ. Μαραθώνα σχετικά με τη χορήγηση άδειας εκσκαφών για το υπόγειο τμήμα που διέρχεται από την περιοχή Ν. Μάκρης.
	Ν. Μάκρη - Πολυπόταμος (Υπόγειο τμήμα πλευράς Πολυποτάμου)	2ΥΓ1	0,3	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		--	--	--	--	ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ				ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		03-13	05-13	2013Β	
	Ν. Μάκρη - Πολυπόταμος (Υπόγειο τμήμα πλευράς Ν. Μάκρης)	2ΥΓ1	2,7	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		--	--	--	--	ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ				ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		06-13	12-13	2013Β	
	Ν. Μάκρη - Πολυπόταμος (Υποβρύχιο τμήμα)	2ΥΒ3	21	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ								ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		03-13	05-13	2013Β	
ΓΜ150. Α. 6	Πολυπόταμος - Ν. Εύβοια	2Β	40	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		--	--	--	--	ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ		ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ				06-08	12-13	2013Β	Έργο επέκτασης για σύνδεση σταθμών ΑΠΕ. Παραλλαγές αρχικής χάραξης μήκους 8 km για παράκαμψη οικισμού (συμπλήρωμα ΜΠΕ Μάιος 2009, νέα ΕΠΟ Δεκέμβ. 2012).

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2x
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΕΠΙΤΡ. ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ (ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΑΙΓΙΑΛΟΥ (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΥΠΟΒΡ. ΚΑΛΩΔΙΑ)		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
																ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΠΕ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	*Α.*	*7*	*Εκτροπή υφιστάμενων Γ.Μ. 150 kV και γραμμών Μ.Τ. προς τη νέα θέση του Υ/Σ Ν. Μάκρης (το τμήμα που αποτελεί έργο επέκτασης για σύνδεση μονάδων ΑΠΕ)*	--	--	*06-12*	*12-13*	*12-13*	*12-14*	--	--	--	--	*01-15*	*01-16*	*01-16*	*11-16*	*12-16*	*10-17*	*11-17*	*11-18*	*12-18*	*12-20*	*2020B*	*Κατασκευή νέου Υ/Σ και αποξήλωση υφισταμένου.*

Εκτίμηση: 11 Ιουνίου 2013

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ ΤΥΠΩΝ Γ.Μ.:

Ε : Εναέρια Γ.Μ. 150 kV απλού κυκλώματος, με αγωγό ελαφρού τύπου
Β : Εναέρια Γ.Μ. 150 kV απλού κυκλώματος, με αγωγό βαρέος τύπου
2Β : Εναέρια Γ.Μ. 150 kV διπλού κυκλώματος, με αγωγό βαρέος τύπου
2Β(Ε) : Εναέρια Γ.Μ. 150 kV διπλού κυκλώματος, με αγωγό ελαφρού τύπου σε πυλώνες βαρέος τύπου
Ζ : Εναέρια Γ.Μ. 150 kV απλού κυκλώματος, με αγωγό ελαφρού τύπου με αυξημένο θερμικό όριο
ΥΓ1 : Υπόγεια Γ.Μ. 150 kV, αποτελούμενη από μονοπολικά καλώδια
2ΥΓ1: Διπλή υπόγεια Γ.Μ. 150 kV (2 κυκλώματα σε κοινή όδευση), αποτελούμενη από μονοπολικά καλώδια
ΥΓ3 : Υπόγεια Γ.Μ. 150 kV, αποτελούμενη από τριπολικό καλώδιο
2ΥΓ3: Διπλή υπόγεια Γ.Μ. 150 kV (2 κυκλώματα σε κοινή όδευση), αποτελούμενη από τριπολικό καλώδιο
ΥΒ1 : Υποβρύχια Γ.Μ. 150 kV, αποτελούμενη από μονοπολικά καλώδια
2ΥΒ1: Διπλή υποβρύχια Γ.Μ. 150 kV (2 κυκλώματα σε κοινή όδευση), αποτελούμενη από μονοπολικά καλώδια
ΥΒ3 : Υποβρύχια Γ.Μ. 150 kV, αποτελούμενη από τριπολικό καλώδιο
2ΥΒ3: Διπλή υποβρύχια Γ.Μ. 150 kV (2 κυκλώματα σε κοινή όδευση), αποτελούμενη από τριπολικό καλώδιο

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Τα έργα που εμφανίζονται για πρώτη φορά στο παρόν ΔΠΑ αναγράφονται με πλάγια γράμματα.
2. Στον πίνακα αυτόν εμφανίζονται μόνον τα έργα Γ.Μ. 150 kV, η υλοποίηση των οποίων έχει προγραμματισθεί χρονικά.
3. Τα στοιχεία που αφορούν σε Γ.Μ. για σύνδεση Υ/Σ που έχει ζητήσει ο Διαχειριστής του Δικτύου βασίζονται σε πληροφόρηση που ήταν διαθέσιμη έως την 31η Μαΐου 2012.
4. Ο χρονικός προγραμματισμός των έργων εξυπηρέτησης Χρηστών (κατηγορίες Δ, Ο, Π, Α), ισχύει υπό την προϋπόθεση έγκαιρης υπογραφής των σχετικών συμβάσεων.

ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ ΜΕ ΤΟ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

ΠΙΝΑΚΑΣ Κ1
ΝΕΟΙ Υ/Σ 150 kV/M.T. ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ ΜΕ ΤΟ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ				ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΑΡΧΙΚΗ ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΗ ΙΣΧΥΣ (MVA)	ΙΣΧΥΣ ΠΥΚΝΩΤΩΝ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗΣ ΣΤΗ Μ.Τ. (Mvar)	
ΔΠΝ	51.2	Μύκονος	2 x 40/50	2 x 12	Προβλέπεται σύνδεση του ΑΣΠ Μυκόνου σε επίπεδο Μ/Τ με το νέο Υ/Σ Μυκόνου για περιστασιακή δυνατότητα λειτουργίας.
ΔΠΝ	51.5	Νάξος	2 x 40/50	2 x 12	Η κατασκευή του Υ/Σ Νάξου προβλέπεται κατά τη Φάση ΙΙ του έργου Διασύνδεσης των Κυκλάδων.
ΔΠΝ	51.6	Πάρος	2 x 40/50	2 x 12	Προβλέπεται σύνδεση του ΑΣΠ Πάρου σε επίπεδο Μ.Τ. με το νέο Υ/Σ Πάρου για περιστασιακή δυνατότητα λειτουργίας.
ΔΠΝ	51.4	Σημείο ζεύξης "Στενό" Τήνου	--	--	
ΔΠΝ	51.3	Σύρος	2 x 40/50	2 x 12	Προβλέπεται σύνδεση του ΑΣΠ Σύρου σε επίπεδο Μ/Τ με το νέο Υ/Σ Σύρου για περιστασιακή δυνατότητα λειτουργίας.
		Υ/Σ Ζεύξης 150 kV Λαυρίου	--	--	

ΠΙΝΑΚΑΣ Κ2
ΝΕΑ ΕΡΓΑ Γ.Μ. 150 kV ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ ΜΕ ΤΟ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΣΥΝΔΕΤΙΚΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ					ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΠΕΡΙΟΧΗ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΗΚΟΣ (km)	
ΚΥΚΛΑΔΕΣ	ΑΗΣ Λαυρίου - Σύρος	ΥΒ.Κ./150	2 καλώδια Ε.Ρ. ικανότητας 200 MVA έκαστο	2 x 108	Κατά τη Φάση Ι του έργου Διασύνδεσης των Κυκλάδων εγκαθίσταται ένα τριπολικό XLPE υποβρύχιο καλώδιο 150kV Ε.Ρ. Κατά τη Φάση ΙΙΙ εγκαθίσταται ένα επιπλέον τριπολικό καλώδιο.
ΚΥΚΛΑΔΕΣ	Σύρος - Σημείο προσαιγιάλωσης "Στενό" Τήνου	ΥΒ.Κ./150	1 καλώδιο Ε.Ρ. ικανότητας 200 MVA	33	Η διασύνδεση θα πραγματοποιηθεί με ένα τριπολικό καλώδιο.
ΚΥΚΛΑΔΕΣ	Σύρος - Μύκονος	ΥΒ.Κ./150	1 καλώδιο Ε.Ρ. ικανότητας 140 MVA	35	Η διασύνδεση θα πραγματοποιηθεί με ένα τριπολικό καλώδιο.
ΚΥΚΛΑΔΕΣ	Σύρος - Πάρος	ΥΒ.Κ./150	1 καλώδιο Ε.Ρ. ικανότητας 140 MVA	46	Η διασύνδεση θα πραγματοποιηθεί με ένα τριπολικό καλώδιο.
ΚΥΚΛΑΔΕΣ	Πάρος - Νάξος	ΥΒ.Κ./150	1 καλώδιο Ε.Ρ. ικανότητας 140 MVA	7,6	Η διασύνδεση θα πραγματοποιηθεί κατά τη Φάση ΙΙ του έργου Διασύνδεσης των Κυκλάδων με ένα τριπολικό καλώδιο.
ΚΥΚΛΑΔΕΣ	Νάξος - Μύκονος	ΥΒ.Κ./150	1 καλώδιο Ε.Ρ. ικανότητας 140 MVA	40	Η διασύνδεση θα πραγματοποιηθεί κατά τη Φάση ΙΙ του έργου Διασύνδεσης των Κυκλάδων με ένα τριπολικό καλώδιο.

ΠΙΝΑΚΑΣ Κ3
ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗ ΣΕ Υ/Σ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΗΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ ΜΕ ΤΟ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

ΘΕΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ		ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΙΣΧΥΣ (Mvar)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Πύλη Αναχώρησης	**Προς**		
ΑΥΤΕΠΑΓΩΓΕΣ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗΣ 150 kV			
ΚΥΤ Λαυρίου	Σύρος	4 x 25	Κατά τη Φάση Ι του έργου Διασύνδεσης των Κυκλάδων θα εγκατασταθούν 2 x 25. Κατά τη Φάση ΙΙΙ θα εγκατασταθούν επιπλέον 2 x 25.
Πάρος	(Αντιστάθμιση ζυγού)[1]	1 x 16	
Πάρος	Νάξος	1 x 9	Κατά τη Φάση Ι του έργου Διασύνδεσης των Κυκλάδων θα γίνει πρόβλεψη για κατάλληλο χώρο στον Υ/Σ GIS της Πάρου. Η αντιστάθμιση αυτή θα απαιτηθεί κατά τη Φάση ΙΙ.
Πάρος	Σύρος	1 x 16	
Άνδρος (μέσω σημ. προσαιγιάλωσης "Στενό" Τήνου)	Σύρος	1 x 16	Η αντιστάθμιση αυτή θα εγκατασταθεί στον υφιστάμενο Υ/Σ Άνδρου.
Σύρος	(Αντιστάθμιση ζυγού)[1]	1 x 16	
Σύρος	Άνδρος (μέσω σημ. προσαιγιάλωσης "Στενό" Τήνου)	1 x 16	
Σύρος	ΚΥΤ Λαυρίου	4 x 25	Κατά τη Φάση Ι του έργου Διασύνδεσης των Κυκλάδων θα εγκατασταθούν 2 x 25. Κατά τη Φάση ΙΙΙ θα εγκατασταθούν επιπλέον 2 x 25.
Σύρος	Μύκονος	1 x 16	
Σύρος	Πάρος	1 x 16	
Μύκονος	(Αντιστάθμιση ζυγού)[1]	1 x 16	Κατά τη Φάση Ι του έργου Διασύνδεσης των Κυκλάδων θα γίνει πρόβλεψη για κατάλληλο χώρο στον Υ/Σ GIS της Μυκόνου. Η αντιστάθμιση αυτή θα απαιτηθεί κατά τη Φάση ΙΙ.
Μύκονος	Νάξος	1 x 16	Η αντιστάθμιση αυτή θα απαιτηθεί κατά τη Φάση ΙΙ του έργου Διασύνδεσης των Κυκλάδων.
Μύκονος	Σύρος	1 x 16	
Νάξος	(Αντιστάθμιση ζυγού)[1]	1 x 16	Η αντιστάθμιση αυτή θα απαιτηθεί κατά τη Φάση ΙΙ του έργου Διασύνδεσης των Κυκλάδων

ΠΙΝΑΚΑΣ Κ3
ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗ ΣΕ Υ/Σ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΗΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ ΜΕ ΤΟ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

ΘΕΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ		ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΙΣΧΥΣ (Mvar)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Πύλη Αναχώρησης	Προς		
Νάξος	Μύκονος	1 x 16	Η αντιστάθμιση αυτή θα απαιτηθεί κατά τη Φάση ΙΙ του έργου Διασύνδεσης των Κυκλάδων
Νάξος	Πάρος	1 x 9	Η αντιστάθμιση αυτή θα απαιτηθεί κατά τη Φάση ΙΙ του έργου Διασύνδεσης των Κυκλάδων
ΠΥΚΝΩΤΕΣ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗΣ 150 kV			
Σύρος	(Αντιστάθμιση ζυγού)[1]	1 x 25	
Πάρος	(Αντιστάθμιση ζυγού)[1]	1 x 25	
Μύκονος	(Αντιστάθμιση ζυγού)[1]	1 x 25	Κατά τη Φάση Ι του έργου Διασύνδεσης των Κυκλάδων θα γίνει πρόβλεψη για κατάλληλο χώρο στον Υ/Σ GIS της Μυκόνου. Η αντιστάθμιση αυτή θα απαιτηθεί κατά τη Φάση ΙΙ.
Νάξος	(Αντιστάθμιση ζυγού)[1]	1 x 25	Η αντιστάθμιση αυτή θα απαιτηθεί κατά τη Φάση ΙΙ του έργου Διασύνδεσης των Κυκλάδων.
ΣΤΑΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗΣ ΑΕΡΓΟΥ ΙΣΧΥΟΣ (SVC)			
Σύρος		100 (επαγ.) ÷ 100 (χωρ.)	

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Για λόγους εφεδρείας σε περίπτωση βλάβης του SVC στη Σύρο ή πηνίων στα άκρα των καλωδίων, τοποθετούνται στους νέους Υ/Σ Σύρου και Πάρου, πηνία και πυκνωτές, ενώ στον νέο Υ/Σ Μυκόνου γίνεται πρόβλεψη κατάλληλου χώρου για μελλοντική τοποθέτηση αντιστάθμισης
2. Στην πλευρά Μ.Τ. κάθε Μ/Σ σε όλους τους νέους Υ/Σ, θα εγκατασταθούν πυκνωτές 12 Mvar 3 βαθμίδων με αυτόματο σύστημα ελέγχου.

ΠΙΝΑΚΑΣ Κ4
ΕΡΓΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ Υ/Σ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ ΜΕ ΤΟ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ		ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	ΑΡΙΘ. ΔΙΑΓΡ.	ΟΝΟΜΑΣΙΑ		
ΔΠΝ	51.1	Άνδρος	Αναβάθμιση 1 απλοποιημένης πύλης Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	Με την ολοκλήρωση της σύνδεσης Άνδρου - Σύρου μέσω του σημείου προσαιγιάλωσης "Στενό" Τήνου
ΔΠΑ	Κ4.5Α	ΚΥΤ Λαυρίου	2 νέες πλήρεις πύλες ΑΜ/Σ 400 kV σε διπλό ζυγό (υφιστάμενο GIS 400 kV)	Κατά τη Φάση Ι του έργου Διασύνδεσης των Κυκλάδων θα εγκατασταθεί μόνο το πρώτο τμήμα του εξοπλισμού. Το δεύτερο τμήμα θα εγκατασταθεί κατά τη Φάση ΙΙΙ.
			2 νέοι ΑΜ/Σ 400/150/30 kV με τον αντίστοιχο εξοπλισμό 30 kV	
			2 νέες πλήρεις πύλες ΑΜ/Σ 150 kV σε διπλό ζυγό (νέο GIS 150 kV)	
			2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό (νέο GIS 150kV)	

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

1. Δεν περιλαμβάνονται τα έργα αντιστάθμισης, τα οποία παρατίθενται στον Πίνακα Κ3.

ΕΡΓΑ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΓΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΠΕ

ΠΙΝΑΚΑΣ Α1
ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΟΙ Υ/Σ ΚΑΙ Γ.Μ. 150 kV ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΠΕ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΕΙΔΟΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΜΕΝΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΑΠΕ	ΣΥΜΒΑΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ	ΜΗΚΟΣ (km)			
5 Φ Αμφίκλεια	*Φθιώτιδα*				*Φ/Β*		Σύνδεση στη Γ.Μ. Λαμία - Κ. Βούρλα ή Κ. Βούρλα - Αταλάντη
ENERFARM Σιδηροκάστρου	*Σέρρες*	*Enerfarm - Σιδηρόκαστρο*	*Β*		*Α/Π*		
ENSOL Αιτωλ/νίας 2	*Αιτωλο-ακαρνανία*				*Α/Π*		Σύνδεση στη Γ.Μ. Άκτιο-Καστράκι
GADIR Βοιωτίας-Εύβοιας	*Στ. Ελλάδα (Ν. Εύβοιας)*		*Β*	*7,5*	*Α/Π*		Σύνδεση στη Γ.Μ. ΚΥΤ Λάρυμνας - Υλίκη
Quest Λάρισα-Κοζάνη	*Λάρισα*				*Α/Π*		Σύνδεση στη Γ.Μ. Ελασσόνα - Πτολεμαΐδα
Αγγελόκαστρο	Αργολίδα	Αγγελόκαστρο - Σύστημα (Γ.Μ. Κόρινθος - Μέθανα)	2ΥΓ1	0,509	Α/Π		**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2010**
Αγιονόρι	Κορινθία				Α/Π		**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2012**
Αθάνι	Λευκάδα				Α/Π		Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Λευκάδα 2. Σύνδεση στη Γ.Μ. Λευκάδα - Μύρτος. Εάν κατά την κατασκευή του Υ/Σ έχουν ήδη εγκατασταθεί τα πηνία στον Υ/Σ Λευκάδας, όπως προβλέπεται στον Πίνακα Υ3, τα πηνία θα μεταφερθούν από τον Υ/Σ Λευκάδας στον Υ/Σ αυτόν.
Αθήναιον	Αρκαδία				Α/Π		**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2012**
Αισύμη	Έβρος	Αισύμη - ΚΥΤ Ν. Σάντας	2Β	21,217	Α/Π		**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2011**
Αμυγδαλέα	Εύβοια	Αμυγδαλέα - Αντιά	Β	8,6	Α/Π		
Ανθέμια Νάουσας	*Ημαθία*				*Φ/Β*		Σύνδεση στη Γ.Μ. Νάουσα - Άγρας. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.**
Αντιά	Εύβοια	Αντιά - Πλατανιστός	2Β	3,75	Α/Π		
Αντίρριο	Αιτωλο-ακαρνανία				Α/Π	ΝΑΙ	Σύνδεση στη Γ.Μ. Αιτωλικό - Πάτρα ΙΙ.
Άνω Κορακιανάς	Κέρκυρα	Άνω Κορακιανάς - Σύστημα (Γ.Μ. Κέρκυρα ΙΙ - Άγ. Βασίλειος)	2Β	0,5	Α/Π		Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Κέρκυρας 3. Σύνδεση με διπλή εναέρια ή υπόγεια γραμμή.
Αργολίδα 3	Αργολίδα	Αργολίδα 3 - Σύστημα (Γ.Μ. Κόρινθος - Μεγαλόπολη Ι)	2Β	4	Α/Π		
Αρκαδία 2	Αρκαδία				Α/Π		Σύνδεση στη Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Αχλαδόκαμπος Ι
Ασκιό	*Κοζάνη*	*Ασκιό - ΚΥΤ Καρδιάς*	*Β*	*15*	*Α/Π*		
Ασπροχώματα	Βοιωτία				Α/Π		**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2010**
Αττική 1	Αττική				Α/Π		Σύνδεση στη Γ.Μ. Μαρκόπουλο - Λαύριο
Αυλάκι	Άρτα	Αυλάκι - Σύστημα (Γ.Μ. Μεσοχώρα - Συκιά)	Β	15,128	ΜΥΗΣ		Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Δαφνοζωνάρας. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2011.**
Αχαΐα 2	Αχαΐα	Αχαΐα 2 - Σύστημα (Γ.Μ. Κόρινθος - Πάτρα Ι)	Β	0,8	Α/Π		
Αχλαδόκαμπος	Αργολίδα				Α/Π		**Το έργο ολοκληρώθηκε στο σύνολό του το 2010.**
Βάγια	Βοιωτία				Α/Π		Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Βοιωτία 13. Σύνδεση στη Γ.Μ. Κωπαΐδα - ΟΣΕ 3 (Σφίγγα).
Βεύη	*Φλώρινα*				*Α/Π*		Σύνδεση στη Γ.Μ. ΚΥΤ Μελίτης - Αμύνταιο
Βοιωτία 15	*Βοιωτία*				*Α/Π*		Σύνδεση στη Γ.Μ. Λαμία - Αλουμίνιο
Βοιωτία 8 - Δεσφίνα	Βοιωτία	Βοιωτία 8 - Σύστημα (Γ.Μ. Αλουμίνιο - Άμφισσα)	2Β	10,9	Α/Π		
Βόρειο Σιδηρόκαστρο	*Σέρρες*	*Βόρειο Σιδηρόκαστρο - Σιδηρόκαστρο*	*Β*		*Α/Π*		
Βορρέας	*Φλώρινα - Καστοριά*	*ΚΥΤ Αμυνταίου - Βορρέας*	*Β*	*37*	*Α/Π*		
Βουνιχώρα	Φωκίδα				Α/Π		Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Φωκίδα 3. **Ο Υ/Σ έχει τεθεί σε λειτουργία από το 2010.**

ΠΙΝΑΚΑΣ Α1
ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΟΙ Υ/Σ ΚΑΙ Γ.Μ. 150 kV ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΠΕ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΕΙΔΟΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΜΕΝΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΑΠΕ	ΣΥΜΒΑΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ	ΜΗΚΟΣ (km)			
Γάτζα	Φθιώτιδα	Γάτζα 1 - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Λάρυμνας - Υλίκη)	2Β	5	Α/Π	ΝΑΙ	
Γρεβενά 2	Γρεβενά	Γρεβενά 2 - Σύστημα (Γ.Μ. Γρεβενά - Καλαμπάκα)	Β	15	Α/Π		
Γρεβενά 3	Γρεβενά				ΜΥΗΣ		Σύνδεση στη Γ.Μ. Γρεβενά - Καλαμπάκα.
Δράμα 3	Δράμα				Α/Π		Σύνδεση στη Γ.Μ. Δράμα - Νευροκόπι
Δρυόπης	Αργολίδα (Ν. Πειραιώς)				Α/Π	ΝΑΙ	Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Τροιζήνα 2.
ΕΛΤΕΧ Ημαθίας-Κοζάνης	*Ημαθία - Κοζάνη*				*Α/Π*		Σύνδεση στη Γ.Μ. Αμύνταιο - Άγρας
Ενεργειακή Βερμίου	*Κοζάνη*				*Α/Π*		Σύνδεση στη Γ.Μ. Πτολεμαΐδα Ι - Ορυχείο Νοτ. Πεδίου
Εύβοια 1	Εύβοια	Αλιβέρι - Εύβοια (Αλιβέρι - Εύβοια 1)	2Β	8	Α/Π		Σύνδεση μέσω τμήματος της Γ.Μ. Αλιβέρι - Εύβοια (κωδ. ΓΜ150.Α.2).
Εύβοια 10	Εύβοια	Εύβοια 10 - Σύστημα (Γ.Μ. Μαντούδι - Ψαχνά)	Β	3,5	Α/Π		
Εύβοια 11	Εύβοια	Εύβοια 11 - Σύστημα (Γ.Μ. Μαντούδι - Ψαχνά)	2Β	3	Α/Π		
Εύβοια 12	Εύβοια	Ψαχνά - Εύβοια 12	Β	16,5	Α/Π		
Εύβοια 5	Εύβοια	Ν. Μάκρη - Πολυπόταμος	2Β 2ΥΓ1 2ΥΒ3	9 3 21	Α/Π		
Εύβοια 6	Εύβοια	Πολυπόταμος - Εύβοια 5 - Εύβοια 6 - Εύβοια 7	2Β	40	Α/Π		Σύνδεση μέσω της Γ.Μ. Πολυπόταμος - Ν. Εύβοια, σύμφωνα με τα αντίστοιχα ενδεικτικά χρονοδιαγράμματα των Γ.Μ. που περιλαμβάνονται στον Πίνακα Γ2x.
Εύβοια 7	Εύβοια	Πολυπόταμος - Εύβοια 5 - Εύβοια 6 - Εύβοια 7	2Β	40	Α/Π		Σύνδεση μέσω της Γ.Μ. Πολυπόταμος - Ν. Εύβοια, σύμφωνα με τα αντίστοιχα ενδεικτικά χρονοδιαγράμματα των Γ.Μ. που περιλαμβάνονται στον Πίνακα Γ2x.
Ευξεινούπολη	*Μαγνησία*				*Φ/Β*		Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Αλμυρός 6ΦΒ. Σύνδεση στη Γ.Μ. ΒΙΠΕ Βόλου - Αλμυρός.
Ηλιόκαστρο	Αργολίδα	Ηλιόκαστρο - Σύστημα (Γ.Μ. Μέθανα - Κρανίδι)	2Β	0,03	Α/Π		Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Ηλιόκαστρο ΙΙ. Πρόκειται για δύο ξεχωριστούς Υ/Σ, εγκατεστημένους στον ίδιο χώρο. Ο 2ος Υ/Σ αντικαθιστά τον αρχικά προβλεπόμενο Υ/Σ Ηλιόκαστρο Ι. **Ο ένας από τους 2 Υ/Σ τέθηκε σε λειτουργία το 2011 και ο 2ος το 2012.**
Ήλιος 1 και 2	Αρκαδία				Φ/Β	ΝΑΙ	Πρόκειται για δύο ξεχωριστούς Υ/Σ που θα εγκατασταθούν στον ίδιο χώρο. Σύνδεση στη Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Καλαμάτα Ι.
Ηραία	*Αρκαδία*				*Φ/Β*		Σύνδεση στη Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Λάδωνας
Θέρμο	Αιτωλο-ακαρνανία				Α/Π + ΜΥΗΣ		Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Αιτωλοακαρνανία 1. Σύνδεση στη Γ.Μ. ΚΥΤ Αχελώου - Αλουμίνιο. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2012.**
Ιωάννινα 3	Ιωάννινα	Ιωάννινα 3 - Δολιανά	Β	47,5	ΜΥΗΣ		
Καρατζάς	Αργολίδα (Ν. Πειραιώς)	Καρατζάς - Σύστημα (Γ.Μ. Αγγελόκαστρο - Μέθανα)			Α/Π		Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Τροιζήνας. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2012.**
Κασιδιάρης	*Ιωάννινα*				*Α/Π*		Σύνδεση στη Γ.Μ. Ηγουμενίτσα - Ιωάννινα Ι
Καστανιά Σερβίων	Κοζάνη				Α/Π		Σύνδεση στη Γ.Μ. Σέρβια - Λάρισα Ι
Κατούνα	Αιτωλο-ακαρνανία				Α/Π		Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Αιτωλοακαρνανία 4. Σύνδεση στη Γ.Μ. Καστράκι - Άκτιο.

ΠΙΝΑΚΑΣ Α1
ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΟΙ Υ/Σ ΚΑΙ Γ.Μ. 150 kV ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΠΕ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΕΙΔΟΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΜΕΝΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΑΠΕ	ΣΥΜΒΑΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ	ΜΗΚΟΣ (km)			
Κιθαιρώνας	Βοιωτία	Κιθαιρώνας - Σύστημα (Γ.Μ. Κ. Διστόμου - Κ. Κουμουνδούρου)	Β	13,443	Α/Π		Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Βοιωτία 1. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2011.**
Κιλκίς 2	Κιλκίς	Κιλκίς - Κιλκίς 2, 3 (κοινό τμήμα Γ.Μ.) Κιλκίς - Κιλκίς 2 (διακλάδωση)	2Β Β	12 17,5	Α/Π		Το όλο έργο αποτελείται από Γ.Μ. 2Β/150 που ξεκινά από τον Υ/Σ Κιλκίς και διακλαδίζεται σε δύο τμήματα Γ.Μ. Β/150 προς τους νέους Υ/Σ Κιλκίς 2 και 3 αντίστοιχα.
Κοζάνη 4	Κοζάνη				Α/Π		Σύνδεση στη Γ.Μ. Βέροια - Σφηκιά
Κοζάνη 5	Κοζάνη	Κοζάνη 5 - Σύστημα (Γ.Μ. Γρεβενά - Πτολεμαΐδα)	2Β		Α/Π		
Κοζάνη 9	*Κοζάνη*	*Κοζάνη 9 - ΚΥΤ Καρδιάς*	*Β*	*60*	*Α/Π*		
KOZANI ENERGY	*Καρδίτσα*				*Φ/Β*		Σε χώρο όμορο ή γειτονικό του υφιστάμενου Υ/Σ Σοφάδων ή σε ένα εκ των δύο κυκλωμάτων της Γ.Μ 150 kV Σοφάδες – Σύστημα
Κόκκινο	Βοιωτία				Α/Π		Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Πτώον. Πρόκειται για δύο ξεχωριστούς Υ/Σ εγκατεστημένους στον ίδιο χώρο. Σύνδεση στη Γ.Μ. ΚΥΤ Λάρυμνας - Υλίκη.
Κολχική	*Φλώρινα*	*Κολχική - ΚΥΤ Μελίτης*	*Β* *2Β*	*5* *7*	*Α/Π + Φ/Β*		Στα έργα επέκτασης για σύνδεση στο Σύστημα θα απαιτηθεί επιπλέον ένας νέος ΑΜ/Σ 400/150/30 kV στο ΚΥΤ Μελίτης
Κονοπίνα	*Αιτωλο-ακαρνανία*				*Φ/Β*		Σύνδεση στη Γ.Μ. Καστράκι - Άκτιο.
Κορινθία - Αργολίδα 2	*Κορινθία - Αργολίδα*				*Α/Π*		Σύνδεση στη Γ.Μ. Κόρινθος - Δόριζα ΙΙ.
Κορινθία 3	*Κορινθία*				*Α/Π*		Σύνδεση σε ένα από τα κυκλώματα της Γ.Μ. Κόρινθος - ΚΥΤ Κουμουνδούρου
Κορίτσα	Αργολίδα - Αρκαδία				Α/Π		Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Αχλαδόκαμπος ΙΙ. Σύνδεση στη Γ.Μ. Μεγαλόπολη - Άργος ΙΙ, στο κύκλωμα που δε διέρχεται από τον Υ/Σ Αχλαδόκαμπου Ι.
Κουνουπιά	Αρκαδία	Κουνουπιά - Σύστημα (Γ.Μ. Άστρος - Μολάοι)	2Β	0,5	Α/Π		
Κρεμαστή	Λακωνία				Α/Π		Σύνδεση στη Γ.Μ. Άστρος - Ζάρακας
Κυριάκι	*Βοιωτία*				*Α/Π*		Σύνδεση στη Γ.Μ. Αλουμίνιο - ΚΥΤ Διστόμου
Κύων Αχαΐας	*Αχαΐα*				*Α/Π*		Σύνδεση στη Γ.Μ. Αίγιο - Πάτρα
Λευκάδα Φθιώτιδας	*Φθιώτιδα*	*Λευκάδα Φθιώτιδας - Σύστημα (Γ.Μ. Λαμία - Κρεμαστά)*	*2Β*		*Α/Π*		Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Αιτωλοακαρνανία 3. Σύνδεση επί του τμήματος Σπερχειάδα - Καρπενήσι.
Λυκοφωλιά	*Λάρισα*				*Φ/Β*		Σύνδεση στη Γ.Μ. Λαμία - Πτολεμαΐδα
Μακροτάνταλο	*Άνδρος*	*Μακροτάνταλο - ΚΥΤ Παλλήνης*	*ΥΓ* *ΥΒ* *ΥΓ*	*15,5* *63* *17*	*Α/Π*		
Μαραθιάς	Φωκίδα				Α/Π		Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Φωκίδα 4. Σύνδεση στη Γ.Μ. ΚΥΤ Αχελώου - Αλουμίνιο. **Ο Υ/Σ τέθηκε σε λειτουργία το 2011.**
Μελιγαλάς	*Μεσσηνία*				*Α/Π*		Σύνδεση στη Γ.Μ. Μεγαλόπολη - Καλαμάτα
Μεσοβούνι	Βοιωτία				Α/Π + Φ/Β		Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Βοιωτία 10. Σύνδεση στη Γ.Μ. Θήβα - Ελεώνας.
Μεσσηνία 1 και 1Β	Μεσσηνία	Μεσσηνία 1 - Πύλος	Β	27	Α/Π		Πρόκειται για δύο ξεχωριστούς Υ/Σ που θα εγκατασταθούν στον ίδιο χώρο.
Ν. Αγ. Γεωργίου 1 και 2	Αττική	Άγ. Γεώργιος - Λαύριο	ΥΒ+ΥΓ	25 έως 30	Α/Π		Πρόκειται για δύο ξεχωριστούς Υ/Σ που θα εγκατασταθούν στον ίδιο χώρο. Σύνδεση στο ζυγό 150 kV του ΑΗΣ Λαυρίου ("Μικρό Λαύριο").
Νεστάνη	Αργολίδα - Αρκαδία	Νεστάνη - Σύστημα (Γ.Μ. Μεγαλόπολη - Κόρινθος)	2Β		Α/Π	ΝΑΙ	Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Αρκαδία 3.

ΠΙΝΑΚΑΣ Α1
ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΟΙ Υ/Σ ΚΑΙ Γ.Μ. 150 kV ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΠΕ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΕΙΔΟΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΜΕΝΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΑΠΕ	ΣΥΜΒΑΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ	ΜΗΚΟΣ (km)			
Νικηφόρος	Δράμα	Νικηφόρος - Σύστημα (Γ.Μ. Θησαυρός - ΚΥΤ Φιλίππων)	2Β	0,12	Α/Π		Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Δράμα 2. **Ο Υ/Σ έχει ήδη τεθεί σε λειτουργία από το 2010.**
Παλαιοχώριο	*Τρίκαλα*				*Φ/Β*		Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Φάρμα Τρικάλων. Σύνδεση στη Γ.Μ. Τρίκαλα ΙΙ - Πλαστήρας.
Πανόραμα	Βοιωτία	Πανόραμα - Σύστημα (Γ.Μ. Κ. Διστόμου - Κ. Κουμουνδούρου)	2Β	7,58	Α/Π		Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Βοιωτία 2. Πρόκειται για δύο ξεχωριστούς Υ/Σ εγκατεστημένους στον ίδιο χώρο. **Ο ένας Υ/Σ έχει τεθεί σε λειτουργία το 2011.**
Περιστέρι	*Ιωάννινα*				*Α/Π*		Σύνδεση στη Γ.Μ. ΚΥΤ Αράχθου - Π. Αώου
Πεταλάς	*Αιτωλο-ακαρνανία*				*Φ/Β*		Σύνδεση στη Γ.Μ. ΚΥΤ Αχελώου - ΚΥΤ Αράχθου
Πίνδος ΝΕΓΑΑΚ ΛΑΡ.ΠΙ.	*Λάρισα - Πιερία*				*Α/Π + Φ/Β*		Σύνδεση στη Γ.Μ. ΚΥΤ Καρδιάς - Λάρισα Ι
Πλατανιστός	Εύβοια	Πλατανιστός - ΚΥΤ Παλλήνης	2Β 2ΥΒ 2ΥΓ	20,1 45 14,25	Α/Π		
Πολύμυλος	Κοζάνη	Πολύμυλος - Σύστημα (Γ.Μ. Σφηκιά - Καρδιά)	2Β	0,03	Α/Π		**Το έργο ολοκληρώθηκε το 2011**
Πουνέντης	*Ευρυτανία*				*Α/Π*		Σύνδεση στη Γ.Μ. Καρδίτσα - Πλαστήρας
Πυργάρι	Βοιωτία				Α/Π		Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Βοιωτία 14. Σύνδεση στη Γ.Μ. Θήβα - ΟΣΕ 3 (Σφίγγα).
Σαρδήνια	*Αιτωλο-ακαρνανία*				*Φ/Β*		Σύνδεση στη Γ.Μ. ΚΥΤ Αχελώου - ΚΥΤ Αράχθου
Σδιργιάνι	*Ιωάννινα*	*Σδιργιάνι - Πηγές Αώου*	*Β*	*15*	*Α/Π*		
Σιάτιστα	Κοζάνη				Α/Π		Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Κοζάνη 3. Σύνδεση στη Γ.Μ. Γρεβενά - Πτολεμαΐδα Ι.
Σιμόπουλο	*Ηλεία*				*Φ/Β*		Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Πηνεία. Σύνδεση στη Γ.Μ. Πύργος - Πάτρα ΙΙ.
Σκούρτα	Βοιωτία				Α/Π		Πρόκειται για δύο ξεχωριστούς Υ/Σ (σε αντικατάσταση των πρώην Υ/Σ Βοιωτία 3 και 4), εγκατεστημένους στον ίδιο χώρο. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2011.**
Σκύρος	Σκύρος	Σκύρος - Εύβοια - ΚΥΤ Λάρυμνας	ΥΓ ΥΒ ΥΓ ΥΒ ΥΓ	5 71 30 27 17	Α/Π		Θα χρησιμοποιηθεί τεχνολογία Σ.Ρ.
Σταυρούπολη	Ξάνθη				Α/Π		Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Ξάνθη 2. Σύνδεση στη Γ.Μ. Ίασμος - Παρανέστι.
ΤΕΡΝΑ_ΑΙΤ	*Αιτωλο-ακαρνανία*	*ΤΕΡΝΑ_ΑΙΤ - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Αχελώου Αλουμίνιο)*	*2Β*	*10*	*Α/Π*		Σύνδεση στο τμήμα ΚΥΤ Αχελώου - Θέρμο
Τραϊανούπολη	Έβρος	Τραϊανούπολη - Σύστημα (Γ.Μ. Αλεξανδρούπολη - Προβατώνας)	2Β	15	Α/Π	ΝΑΙ	Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Έβρος 2.
Ύπατο	*Βοιωτία*				*Φ/Β*		Σύνδεση στη Γ.Μ. Σχηματάρι - Υλίκη
Φανός Αμυνταίου	Φλώρινα				Α/Π		Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Φλώρινα 3. Σύνδεση στη Γ.Μ. Φλώρινα - Καστοριά.
Φθιώτιδα 1	Φθιώτιδα	Φθιώτιδα 1 - Σύστημα (Γ.Μ. Αμφίκλεια - Λιβαδειά)	2Β	15	Α/Π		Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Χλωμό 1.
Φλώρινα 2	Φλώρινα				Α/Π		Σύνδεση στη Γ.Μ. Φλώρινα - Καστοριά. **Το έργο ολοκληρώθηκε στις αρχές του 2013.**
Φλώρινα 2Φ	*Φλώρινα*				*Α/Π*		Σύνδεση στη Γ.Μ. Αμύνταιο - Άγρας
Φωκίδα 1	Φωκίδα	Φωκίδα 1 - Σύστημα (Γ.Μ. Ναύπακτος - Αλουμίνιο)	2Β	15	Α/Π		
Φωκίδα 2	Φωκίδα	Φωκίδα 2 - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Αχελώου - Αλουμίνιο)	2Β	17,5	Α/Π		

ΠΙΝΑΚΑΣ Α1
ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΟΙ Υ/Σ ΚΑΙ Γ.Μ. 150 kV ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΠΕ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΕΙΔΟΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΜΕΝΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΑΠΕ	ΣΥΜΒΑΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ	ΜΗΚΟΣ (km)			
Χαιρώνεια	Βοιωτία				Α/Π		Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Φθιώτιδα - Βοιωτία 2. Σύνδεση στη Γ.Μ. ΟΣΕ 4 - Λιβαδειά.
Χαραϊντίνι	*Βοιωτία*				*Φ/Β*		Σύνδεση στη Γ.Μ. ΚΥΤ Διστόμου - ΚΥΤ Κουμουνδούρου (στο ίδιο κύκλωμα με το ΘΗΣ ΗΡΩΝ)
Χαραυγή	*Κοζάνη*				*Φ/Β*		Σύνδεση και στα δύο κυκλώματα της Γ.Μ. Πτολεμαΐδα Ι - Ορυχεία Νοτ. Πεδίου
Χριστιανούπολη	*Μεσσηνία*				*Φ/Β*		Σύνδεση στη Γ.Μ. Πύργος - Κυπαρισσία
Χριστόφορος	*Κοζάνη*				*Φ/Β*		Σύνδεση στο ένα κύκλωμα της Γ.Μ. Πτολεμαΐδα Ι - Ορυχεία Νοτ. Πεδίου
Χωρύγι	*Κιλκίς*				*Φ/Β*		Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Κιλκίς 14 ΦΒ. Σύνδεση στη Γ.Μ. Αξιούπολη - Κιλκίς

Αναθεώρηση: 3 Ιουλίου 2013

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Εμφανίζονται μόνον τα έργα νέων Υ/Σ που συνδέονται στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα για την εξυπηρέτηση σταθμών ΑΠΕ, για τους οποίους έχει χορηγηθεί **οριστική Προσφορά Σύνδεσης**. **Δεν περιλαμβάνονται οι προσθήκες σε υφιστάμενους Υ/Σ.**
2. Τα έργα που εμφανίζονται για πρώτη φορά στην παρούσα ΜΑΣΜ αναγράφονται με πλάγια γράμματα.
3. Η τελική ονομασία κάθε Υ/Σ καθορίζεται με τη Σύμβαση Σύνδεσης, όπου υπάρχει.
4. Στο σύνολο σχεδόν των περιπτώσεων, τα έργα κατασκευάζονται από τους ίδιους τους Παραγωγούς.
5. Ο καθορισμός της επιθυμητής ημερομηνίας ένταξης των παραπάνω έργων εξαρτάται από την υπογραφή των αντίστοιχων συμβάσεων Σύνδεσης με το Σύστημα και από την πρόοδο υλοποίησης των αντίστοιχων σταθμών ΑΠΕ.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 18 Φεβρουαρίου 2014

Ο Πρόεδρος
ΝΙΚΟΣ ΒΑΣΙΛΑΚΟΣ

ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΙΜΗ ΠΩΛΗΣΗΣ ΦΥΛΛΩΝ ΤΗΣ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

Σε έντυπη μορφή:

- Για τα Φ.Ε.Κ. από 1 έως 16 σελίδες σε 1 € προσαυξανόμενη κατά 0,20 € για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο ή μέρος αυτού.
- Για τα φωτοαντίγραφα Φ.Ε.Κ. σε 0,15 € ανά σελίδα.

Σε μορφή DVD/CD:

Τεύχος	Ετήσια έκδοση	Τριμηνιαία έκδοση	Μηνιαία έκδοση
Α΄	150 €	40 €	15 €
Β΄	300 €	80 €	30 €
Γ΄	50 €	-	-
Υ.Ο.Δ.Δ.	50 €	-	-
Δ΄	110 €	30 €	-

Τεύχος	Ετήσια έκδοση	Τριμηνιαία έκδοση	Μηνιαία έκδοση
Α.Α.Π.	110 €	30 €	-
Ε.Β.Ι.	100 €	-	-
Α.Ε.Δ.	5 €	-	-
Δ.Δ.Σ.	200 €	-	20 €
Α.Ε.-Ε.Π.Ε.	-	-	100 €

- Η τιμή πώλησης μεμονωμένων Φ.Ε.Κ. σε μορφή cd-rom από εκείνα που διατίθενται σε ψηφιακή μορφή και μέχρι 100 σελίδες, σε 5 € προσαυξανόμενη κατά 1 € ανά 50 σελίδες.

ΕΤΗΣΙΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ Φ.Ε.Κ.

Τεύχος	Έντυπη μορφή
Α΄	225 €
Β΄	320 €
Γ΄	65 €
Υ.Ο.Δ.Δ.	65 €

Τεύχος	Έντυπη μορφή
Δ΄	160 €
Α.Α.Π.	160 €
Ε.Β.Ι.	65 €
Α.Ε.Δ.	10 €

Τεύχος	Έντυπη μορφή
Α.Ε.-Ε.Π.Ε.	2.250 €
Δ.Δ.Σ.	225 €
Α.Σ.Ε.Π.	70 €
Ο.Π.Κ.	-

- Το τεύχος Α.Σ.Ε.Π. (έντυπη μορφή) θα αποστέλλεται σε συνδρομητές ταχυδρομικά, με την επιβάρυνση των 70 €, ποσό το οποίο αφορά τα ταχυδρομικά έξοδα.

- Η καταβολή γίνεται σε όλες τις Δημόσιες Οικονομικές Υπηρεσίες (Δ.Ο.Υ.). Το πρωτότυπο διπλότυπο (έγγραφο αριθμ. πρωτ. 9067/28.2.2005 2η Υπηρεσία Επιτρόπου Ελεγκτικού Συνεδρίου) με φροντίδα των ενδιαφερομένων, πρέπει να αποστέλλεται ή να κατατίθεται στο Εθνικό Τυπογραφείο (Καποδιστρίου 34, Τ.Κ. 104 32 Αθήνα).
- Σημειώνεται ότι φωτοαντίγραφα διπλοτύπων, ταχυδρομικές Επιταγές για την εξόφληση της συνδρομής, δεν γίνονται δεκτά και θα επιστρέφονται.
- Οι οργανισμοί τοπικής αυτοδιοίκησης, τα νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου, τα μέλη της Ένωσης Ιδιοκτητών Ημερησίου Τύπου Αθηνών και Επαρχίας, οι τηλεοπτικοί και ραδιοφωνικοί σταθμοί, η Ε.Σ.Η.Ε.Α, τα τριτοβάθμια συνδικαλιστικά όργανα και οι τριτοβάθμιες επαγγελματικές ενώσεις δικαιούνται έκπτωσης πενήντα τοις εκατό (50%) επί της ετήσιας συνδρομής.
- Το ποσό υπέρ ΤΑ.Π.Ε.Τ. (5% επί του ποσού συνδρομής), καταβάλλεται ολόκληρο (Κ.Α.Ε. 3512) και υπολογίζεται πριν την έκπτωση.
- Στην Ταχυδρομική συνδρομή του τεύχους Α.Σ.Ε.Π. δεν γίνεται έκπτωση.

Πληροφορίες για δημοσιεύματα που καταχωρίζονται στα Φ.Ε.Κ. στο τηλ.: 210 5279000.
Φωτοαντίγραφα παλαιών Φ.Ε.Κ.: τηλ.: 210 8220885.

Τα φύλλα όλων των τευχών της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως διατίθενται δωρεάν σε ηλεκτρονική μορφή από την ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου (www.et.gr)

Ηλεκτρονική Διεύθυνση: http://www.et.gr - e-mail: webmaster.et@et.gr

ΟΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΠΟΛΙΤΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ ΑΠΟ 08:00 ΜΕΧΡΙ 13:30

02005560503140308

ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 34 * ΑΘΗΝΑ 104 32 * ΤΗΛ. 210 52 79 000 * FAX 210 52 21 004